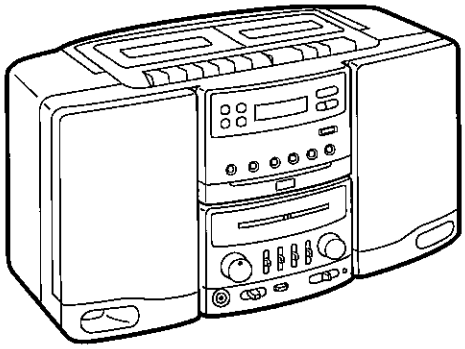
SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S0397WQCH600L



WQ-CH600L(GY)

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

- **Note for users in UK**
  Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1956, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL	2
IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)	3
SPECIFICATIONS	3,4
NAMES OF PARTS	5,6
PACKING METHOD (FOR UK ONLY)	7
DISASSEMBLY	8-10
REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS	11–14
FITTING OF DIAL POINTER	13,14
TEST MODE	15-23
BLOCK DIAGRAM	24–26
ADJUSTMENT	27–34
TROUBLESHOOTING (CD SECTION)	35–58
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	59,60
SCHEMATIC DIAGRAM / WIRING SIDE OF P.W.BOARD	61–70
WAVEFORMS OF CD CIRCUIT	71
FUNCTION TABLE OF IC	72–80
VOLTAGE SELECTION (EXCEPT FOR EUROPE/UK/AUSTRALIA)	80
EXPLODED VIEW	81–83
REPLACEMENT PARTS LIST	84–91

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG	2
TECHNISCHE DATEN	3,4
BEZEICHNUNG DER TEILE	5,6
ZERLEGEN	8-10
ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE	11-14
ANBRINGEN DES SKALENZEIGERS	13,14
TEST MODUS	15-23
BLOCKSCHALTPLAN	24-26
EINSTELLUNG	27-34
FEHLERSUCHE (CD-TEIL)	35-58
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	59,60
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/ VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	61-70
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	81-83
FUNCTIONSTABELLE DER INTEGRIERTENS CHALTUNG	72-80
ERSATZTEILLISTE	84-91

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE	2
CARACTÉRISTIQUES	3,4
NOMENCLATURE	5,6
DÉMONTAGE	8-10
DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES	11-14
FIXATION DE L'AIGUILLE	13,14
MODE D'ESSAI	15-23
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	24-26
RÉGLAGE	27-34
DÉPANNAGE (PARTIE CD)	35-58
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	59,60
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	61-70
TABLEAU DE FONCTIONS POUR IC	72-80
VUE EN ÉCLATE	81-83
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	84-91

SHARP CORPORATION

Ⓔ SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL

WARNING

The AEL (Accessible Emission Level) of the Laser Power Output is less than class 1 but the laser component is capable of emitting radiation exceeding the limit for class 1. Therefore it is important that the following precautions are observed during servicing to protect your eyes against exposure to the laser beam.

(1) When the cabinet is removed, the power is turned on without a compact disc in position and the pickup is on the outer edge the laser will light for several seconds to detect a disc. Do not look into the Pickup Lens.

(2) The Laser Power Output of the Pickup unit and replacement service parts are all factory preset before shipment.

Do not attempt to re-adjust the laser pickup unit during replacement or servicing.

(3) Under no circumstances stare into the Pickup Lens at any time.

Ⓓ SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG

WARNUNGEN

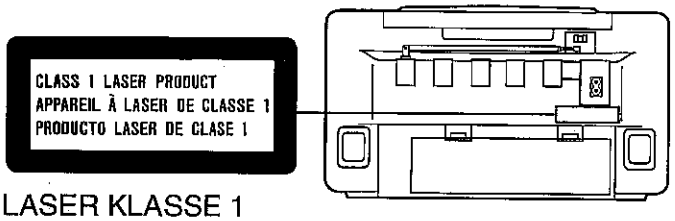
Der AEL (empfangener Emissionspegel) der Laserausgangsleistung ist weniger als klasse 1, das laserbauelement ist jedoch die grenze für klasse 1 überschreitender ausstrahlung fähig. Daher ist es wichting, dass beim warten die folgenden vorsichtsmassregeln befolgt werden, um ihre augen vor dem laserstrahl zu schützen.

(1) Wenn das gehäuse entfernt worden ist, die stromversorgung ohne compact disc eingeschaltet wird und sich der abtaster im aussenrand befindet, leuchtet der laser sekundenlang zum detektieren einer disc. Unbendingt jeglichen augenkontakt mit der abtasterlinse vermeiden.

(2) Die Laserausgangsleistung der abtaster-einheit und die ersatzteile sind werkseitig voreingestellt worden.

Beim Auswechseln oder Warten sollte keine nachstellung der laserabtaster-einheit versucht werden.

(3) Unter keinen Umständen direkt auf den Abtaster blicken.



LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT

Ⓕ CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE

ATTENTION

Le niveau d'émission admissible (AEL) de la puissance de sortie laser est inferieur a celui de la classe 1. Toutefois, le composant laser peut emettre des rayons laser plus forts que la limite de la class 1. -Il est donc tres prudent de prendre les mesures ci-dessous pendant la reparation afin de vous proteger les yeux contre une radiation eventuelle.

(1) Le pickup porte-laser s'allume quelques secondes lorsque vous allumez l'appareil sans enveloppe ni compact disc et que le pickup se trouve sur le bord exterieur. Ne regardez pas l'objectif du pickup.

(2) La puissance de sortie laser du pickup et les pieces de rechange ont ete preregles en usine.

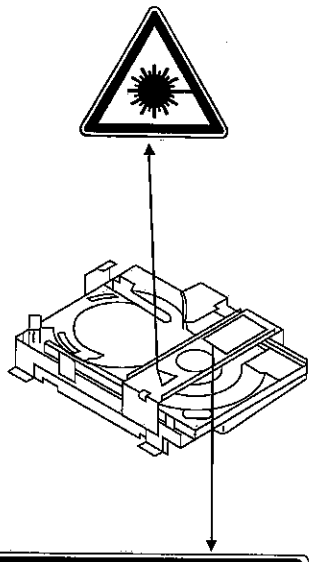
Ne tentez donc pas de reajuster le pickup au cours du remplacement ou de la reparation.

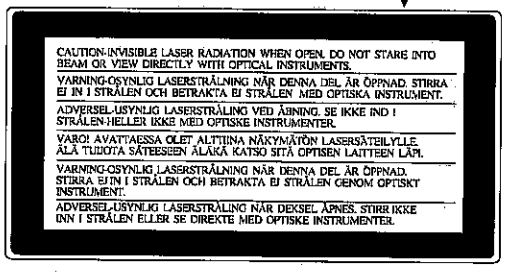
(3) Ne regardez en aucun cas l'objectif du pickup portelaser.

Laser Diode Properties
- Material: GaAlAs
- Wavelength: 780 nm
- Emission Duration: continuous
- Laser Output: max. 0.6 mW

Eigenschaften der Laserdiode
- Material: GaAlAs
- Wallenlänge: 780 nm
- Emissionsdauer: kontinuierlich
- Laser-Ausgang: max. 0,6 mW

Caractéristiques de la diode laser
- Matériel: GaAlAs
- Longueur d'onde: 780 nm
- Durée d'émission: ininterrompue
- Puissance de sortie laser maximale: 0,6 mW




CAUTION-INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM OR VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS.
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN MED OPTISKA INSTRUMENT.
ADVERSEL-USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING, SE IKKE IND I STRÅLEN-HELLER IKKE MED OPTISKE INSTRUMENTER.
VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTÖN LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ TUIJOTA SÄTEESEEN ÄLÄKÄ KATSO SITÄ OPTISEN LAITTEEN LÄPI.
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN GENOM OPTISKT INSTRUMENT.
ADVERSEL-USYNLIG LASERSTRÅLING NÅR DEKSEL ÅPNES. STIRR IKKE INN I STRÅLEN ELLER SE DIREKTE MED OPTISKE INSTRUMENTER.

VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN MED OPTISKA INSTRUMENT.

VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTÖN LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ TUIJOTA SÄTEESEEN ÄLÄKÄ KATSO SITÄ OPTISEN LAITTEEN LÄPI.

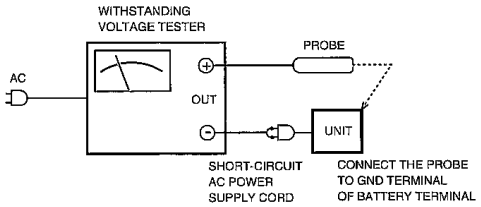
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN GENOM OPTISKT INSTRUMENT.

Ⓔ

IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)

Before returning the unit to the customer after completion of a repair or adjustment it is necessary for the following withstand voltage test to be applied to ensure the unit is safe for the customer to use.
Setting of Withstanding Voltage Tester and set.

Set name	set value
Withstanding Voltage Tester	
Test voltage	4,240 VPEAK 3,000 VRMS
Set time	6 secs
Set current(Cutoff current)	4 mA
Unit	
Power/Function	ON/TUNER
Judgment	
OK: The "GOOD" lamp lights. NG: The "NG" lamp lights and the buzzor sounds.	



FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

● General

Power source: AC 230 - 240 V, 50 Hz
DC 12 V ["D" size (UM/SUM-1, R20 or HP-2) battery x 8]
Power consumption: 33 W
Output power: ● For Europe
PMPO; 28 W (14 W + 14 W)
(AC operation)
MPO; 9.6 W (4.8 W + 4.8 W)
(AC operation, DIN 45 324)
RMS; 6 W (3 W + 3 W)
(DC operation, DIN 45 324)
● For UK
MPO (Max.); 12 W (6 W + 6 W)
(AC operation)
RMS; 6 W (3 W + 3 W)
(DC operation, 10 % T.H.D.)
● For Australian and New Zealand
PMPO; 28 W (total)
MPO (Max.); 12 W (6 W + 6 W)
(AC operation)
RMS; 6 W (3 W + 3 W)
(DC operation, 10 % T.H.D.)
Speakers: 10 cm (4") woofer x 2
Tweeter x 2
Output terminal: Headphones; 16 - 50 ohms
(recommended; 32 ohms)
3.5 mm (1/8") socket
Dimensions: Width; 450 mm (17-11/16")
Height; 255 mm (10-1/16")
Depth; 242.5 mm (9-9/16")
Weight: 6.2 kg (13.7 lbs.) without batteries

● Radio

Frequency range: ● For Europe
FM; 87.5 - 108 MHz
MW; 526.5 - 1,606.5 kHz
LW; 148.5 - 283.5 kHz
SW; 5.95 - 18 MHz
● Except for Europe
FM; 87.6 - 108 MHz
MW; 526.5 - 1,606.5 kHz
LW; 150 - 285 kHz
SW; 5.95 - 18 MHz

● Tape recorder

Frequency response: 50 - 14,000 Hz (Normal tape)
Signal/noise ratio: 55 dB (TAPE 1, playback)
50 dB (TAPE 2, recording/playback)
Wow and flutter: ● For Europe
0.3 % (DIN 45 511)
● Except for Europe
0.25 % (WRMS)
Motor: DC 12 V electric governor
Bias system: AC bias
Erase system: AC erase

● Compact disc player

Disc: Compact disc
Signal readout: Non-contact, 3-beam semi-conductor laser pickup
Audio channels: 2
Decoder: 16-bit linear quantization
Filter: 4-times oversampling
16-bit digital filter
Wow and flutter: Unmeasurable
(less than 0.001% W. peak)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

● Allgemeines

Spannungsversorgung: Netzspannung 230 - 240 V, 50 Hz
Gleichspannung 12 V [Batterie in Größe "D" (UM/SUM-1, R20 oder HP-2) x 8]
Leistungsaufnahme: 33 W
Ausgangsleistung: Spitzenmusikleistung; 28 W
(14 W + 14 W)
(Netzbetrieb)
Musikleistung; 9,6 W (4,8 W + 4,8 W)
(Netzbetrieb, DIN 45 324)
Sinusleistung; 6 W (3 W + 3 W)
(Gleichspannungsbetrieb, DIN 45 324)
Lautsprecher: 10 cm Tieftöner x 2
Hochtöner x 2
Ausgängs: Kopfhörer: 16 - 50 Ohm
(empfohlen: 32 Ohm)
3,5 mm-Buchse
Abmessungen: Breite; 450 mm
Höhe; 255 mm
Tiefe; 242,5 mm
Gewicht: 6,2 kg ohne Batterien

● Radio

Frequenzbereich: UKW; 87,5 - 108 MHz
MW; 526,5 - 1.606,5 kHz
LW; 148,5 - 283,5 kHz
KW; 5,95 - 18 MHz

● Cassettenrecorder

Frequenzgang: 50 - 14.000 Hz (Normalband)
Rauschabstand: 55 dB (TAPE 1, Wiedergabe)
50 dB (TAPE 2, Aufnahme/Wiedergabe)
Gleichlaufschwankungen: 0,3 % (DIN 45 511)
Motor: Elektrischer Regler von 12 V Gleichspannung
Vormagnetisierungssystem: Wechselspannungsvormagnetisierung
Löschsystem: Wechselstromlöschung

● Compact Disc Player

Platte: Compact Disc
Signalablesung: Kontaktloser 3-Strahl-Halbleiter-Laser-Abtaster
Tonkanäle: 2
Decoder: 16-Bit-Linearquantisierung
Filter: 4fach-Oversampling-16-Bit-Digitalfilter
Gleichlaufschwankungen: Unterhalb der Meßgrenze (weniger als 0,001% Spitze, gewichtet)

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÉTE DUFONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

● Général

Alimentation: 230 - 240 V CA, 50 Hz
12 V CC [Pile "D" (UM/SUM-1, R20 ou HP-2) x 8]
Consommation: 33 W
Puissance de sortie: PMPO; 28 W (14 W + 14 W)
(fonctionnement sur CA)
MPO; 9,6 W (4,8 W + 4,8 W)
(fontionnement sur CA, DIN 45 324)
RMS; 6 W (3 W + 3 W)
(fontionnement sur CC, DIN 45 324)
Haut-parleurs: Woofer 10 cm x 2
Tweeter x 2
Borne de sortie: Casque: 16 - 50 ohms
(recommandé: 32 ohms)
Prise de 3,5 mm
Dimensions: Largeur; 450 mm
Hauteur; 255 mm
Profondeur; 242.5 mm
Poids: 6,2 kg sans piles

● Radio

Gamme de fréquences:
FM; 87,5 - 108 MHz
PO; 526,5 - 1.606,5 kHz
GO; 148,5 - 283,5 kHz
OC; 5,95 - 18 MHz

● Magnétophone

Réponse en fréquence: 50 - 14.000 Hz (Bande normale)
Rapport signal/bruit: 55 dB (TAPE 1, lecture)
50 dB (TAPE 2, enregistrement/lecture)
Pleurage et scintillement: 0,3 % (DIN 45 511)
Moteur: Régulateur électrique de 12 V CC
Système de polarisation: Polarisation CA
Système d'effacement: Effacement CA

● Lecteur de compact disc

Disque: Compact disc
Procédé de lecture: Sans contact, par laser à semi-conducteur à 3 faisceaux
Canaux audio: 2
Décodeur: Quantification linéaire 16 bits
Filtre: Filtre numérique 16 bits de suréchantillonnage par 4
Pleurage et scintillement: Non mesurable (au-dessous de 0,001%, crête, pondéré)

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

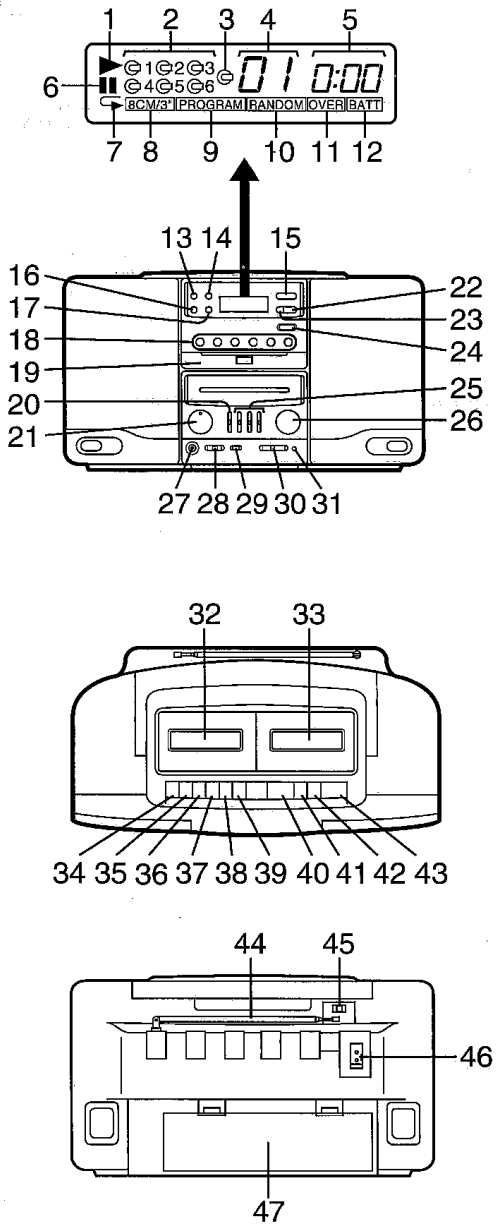
Ⓔ NAMES OF PARTS

1. Play Indicator: ▶
2. Disc Number Indicators
3. Additional CD Mode Indicator
4. Track Number Indicator
5. Minutes and Seconds Indicator/Programme Number Indicator
6. Pause Indicator: ❚❚
7. Repeat Indicator: ⊂
8. 8 cm (3") Disc Indicator
9. Programme Indicator
10. Random Indicator
11. Over Track Indicator
12. Battery Indicator

13. Memory Button
14. Random Button
15. Play/Repeat Button: ▶ ⊂
16. Track Down/Review Button: ⏮ / ◀◀
17. Track Up/Cue Button: ⏭ / ▶▶
18. Disc Number Selector Button: (ⓒ1 - ⓒ6)
19. Disc Tray
20. Extra Bass Control: X-BASS
21. Volume Control
22. Stop/Open/Close Button: ■/⏏
23. Pause Button: ❚❚
24. Additional CD Button
25. Graphic Equalizer Controls
26. Tuning Control
27. Headphones Socket
28. Power/Function Switch
29. Dubbing Speed Switch/FM Mode Switch
30. Band Selector Switch
31. FM Stereo Indicator

32. (TAPE 2) Cassette Compartment
33. (TAPE 1) Cassette Compartment
34. (TAPE 2) Record Button: ●
35. (TAPE 2) Play Button: ▶
36. (TAPE 2) Rewind Button: ◀◀
37. (TAPE 2) Fast Forward Button: ▶▶
38. (TAPE 2) Stop/Eject Button: ■/⏏
39. (TAPE 2) Pause Button: ❚❚
40. (TAPE 1) Play Button: ▶
41. (TAPE 1) Rewind Button: ◀◀
42. (TAPE 1) Fast Forward Button: ▶▶
43. (TAPE 1) Stop/Eject Button: ■/⏏

44. FM/SW Telescopic Rod Aerial
45. Tape Selector/Beat Cancel Switch
46. AC Power Input Socket
47. Battery Compartment



Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Wiedergabeanzeige: ▶
2. Disc-Nummernanzeigen
3. Zusatz-CD-Betriebsartenanzeige
4. Titelnummernanzeige
5. Minuten-und Sekundenanzeige/ Programmnummernanzeige
6. Pausenanzeige: ❚❚
7. Wiederholanzeige: ⊂
8. 8-cm-Disc-Anzeige
9. Programmanzeige
10. Anzeige für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
11. Über-Anzeige
12. Batterieanzeige

13. Speichertaste
14. Taste für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
15. Wiedergabe-/Wiederholtaste: ▶ ⊂
16. Titel-Abwärts-/Rückwärtssuchlauf-Taste: ⏮ / ◀◀
17. Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf-Taste: ⏭ / ▶▶
18. Disc-nummernwahltasten: (ⓒ1 - ⓒ6)
19. Disc-Schublabe
20. Extratieftonregler: X-BASS
21. Lautstärkeregler
22. Taste für Stoppen/Öffnen/Schließen: ■/⏏
23. Pausentaste: ❚❚
24. Zusat-CD-Taste
25. Regler des graphischen Equalizers
26. Abstimmregler
27. Kopfhörerbuchse
28. Netz-Funktionsschalter
29. Überspielgeschwindigkeits-/UKW-Betriebsarten-schalter
30. Wellenbereichswahlschalter
31. UKW-Stereoanzeige

32. (TAPE 2) Cassettenfach
33. (TAPE 1) Cassettenfach
34. (TAPE 2) Aufnahmetaste: ●
35. (TAPE 2) Wiedergabetaste: ▶
36. (TAPE 2) Rückspultaste: ◀◀
37. (TAPE 2) Schnellvorlauftaste: ▶▶
38. (TAPE 2) Stopp-/Auswurftaste: ■/⏏
39. (TAPE 2) Pausentaste: ❚❚
40. (TAPE 1) Wiedergabetaste: ▶
41. (TAPE 1) Rückspultaste: ◀◀
42. (TAPE 1) Schnellvorlauftaste: ▶▶
43. (TAPE 1) Stopp-/Auswurftaste: ■/⏏

44. UKW/KW-Teleskopantenna
45. Bandsortenwahl-/Schwebungsunterdrückungs-schalter
46. Netzeingangsbuchse
47. Batteriefach

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Voyant de lecture: ▶
2. Voyants de numéro de disque
3. Voyant de mode additionnel CD
4. Voyant de numéro de plage
5. Voyant des minutes et secondes/voyant de numéro de morceau
6. Voyant de pause: ❚❚
7. Voyant de répétition: ⊂
8. Voyant de disque de 8 cm
9. Voyant de programme
10. Voyant de lecture au hasard
11. Voyant de dépassement
12. Voyant de piles

13. Touche de mémoire
14. Touche de lecture au hasard
15. Touche de lecture/répétition: ▶ ⊂
16. Touche de plage bas/repérage arrière: ⏮ / ◀◀
17. Touche de plage haut/repérage avant: ⏭ / ▶▶
18. Sélecteurs de numéro de disque: (ⓒ1 - ⓒ6)
19. Tiroir
20. Commande des extra-graves: X-BASS
21. Commande de volume
22. Touche d'arrêt/ouverture/fermeture: ■/⏏
23. Touche de pause: ❚❚
24. Touche de CD additionnel
25. Commandes de l'égaliseur graphique
26. Commande d'accord
27. Prise de casque
28. Commutateur marche-arrêt/fonction
29. Commutateur de vitesse de copie/mode FM
30. Sélecteur de gamme d'ondes
31. Voyant de FM stéréo

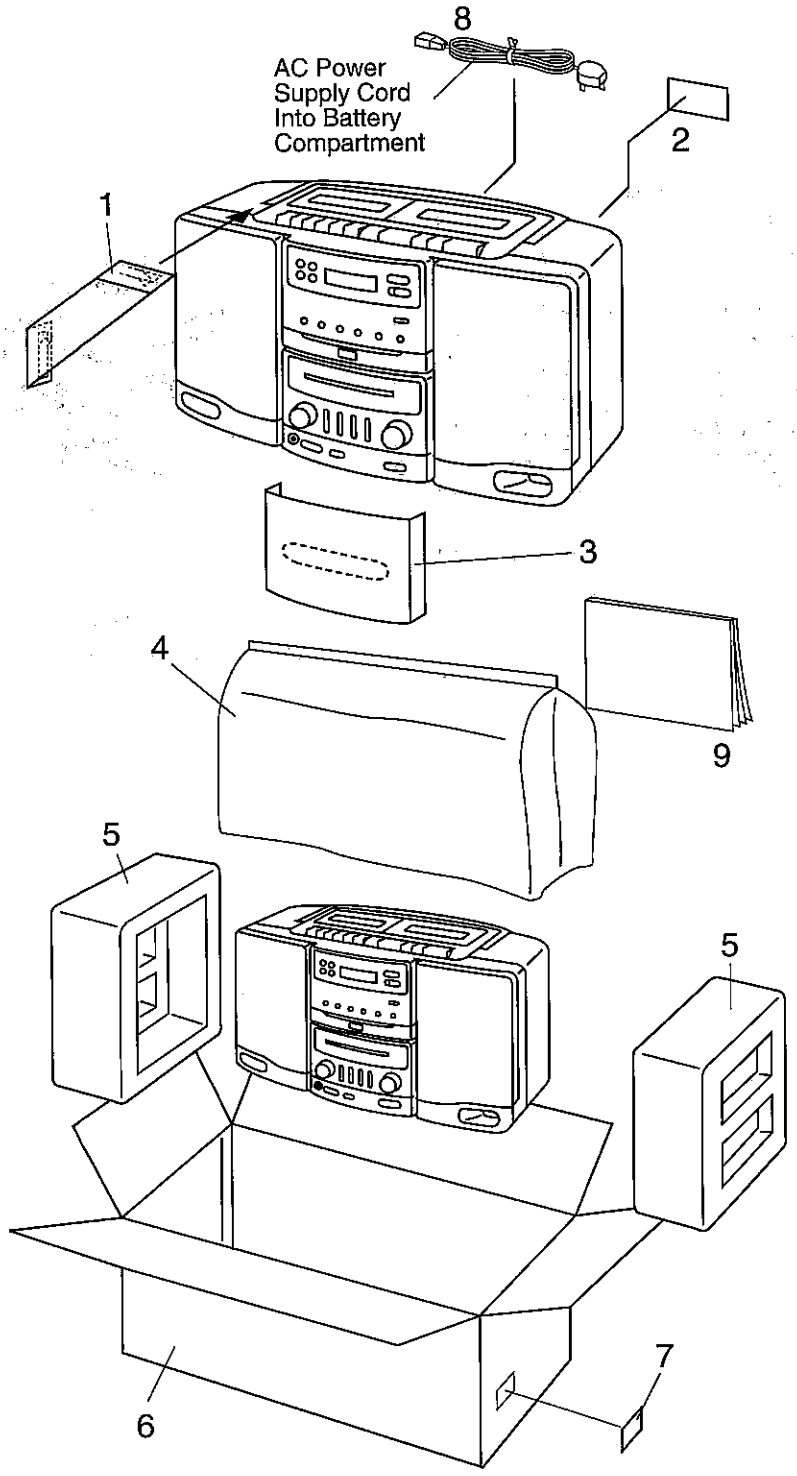
32. (TAPE 2) Compartiment de cassette
33. (TAPE 1) Compartiment de cassette
34. (TAPE 2) Touche d'enregistrement: ●
35. (TAPE 2) Touche de lecture: ▶
36. (TAPE 2) Touche de rebobinage: ◀◀
37. (TAPE 2) Touche d'avance rapide: ▶▶
38. (TAPE 2) Touche d'arrêt/éjection: ■/⏏
39. (TAPE 2) Touche de pause: ❚❚
40. (TAPE 1) Touche de lecture: ▶
41. (TAPE 1) Touche de rebobinage: ◀◀
42. (TAPE 1) Touche d'avance rapide: ▶▶
43. (TAPE 1) Touche d'arrêt/éjection: ■/⏏

44. Antenne télescopique FM/OC
45. Commutateur antibattement/bande
46. Prise d'entrée secteur
47. Logement de piles

PACKING METHOD (FOR UK ONLY)

Setting position of switches and knobs	
Tape Mechanism Control	STOP
Volume Control Knob	MIN
TUNING	LOW
POWER/FUNCTION	OFF/TAPE
BAND	FM
FM MODE/DUBBING SPEED	STEREO
Graphic Equalizer Control	CENTER
X-BASS	CENTER

1.	Feature Label	92LLABL1790D
2.	Changer Caution	92LCAUT1790A
3.	CD Tray Pad	92LC-PAD1788A
4.	Polyethylene Bag	92LBAG1790A
5.	Packing Add. Left/Right Pair	92LP-AD1788A
6.	Packing Case	92LP-CASE1790A
7.	Bar Cord Label	92LLABL1790B
8.	AC Power Supply Cord	92LCõRD0003C
9.	Operation Manual	92LINST1790B



Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Take cassette tape and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take suffcient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Front Cabinet	1. Open the battery lid. 2. Screw ..... (A1) x8 3. Knob ..... (A2) x2 4. Socket ..... (A3) x1	 8-1 8-2
2	Top Cabinet	1. Open the casette holder 2. Screw ..... (B1) x6	 8-1, 2
3	Tape Mechanism Block	1. Screw ..... (C1) x4 2. Bracket ..... (C2) x1 3. Socket ..... (C3) x3	8-3
4	Main PWB (with Tuner Frame)	1. Tip ..... (D1) x1 2. Socket ..... (D2) x2 3. Flat wire ..... (D3) x1	8-2
5	LCD PWB	1. Flat Wire ..... (E1) x1 2. Screw ..... (E2) x4	8-3
6	CD Changer Block	1.Screw ..... (F1) x6	9-1
7	Power PWB	1. Screw ..... (G1) x4	9-1
8	Deck PWB	1. Screw ..... (H1) x2	9-2
9	CD Servo PWB	1. Screw ..... (J1) x5	9-3
10	CD Mechanism	1. Screw ..... (K1) x6	9-4

Note:
Each PWB should be removed until the parts to be exchanged can be removed when servicing.
Remove the connector necessary.

How to remove a disc when it cannot be ejected (See Fig.9-5)

* When taking out the disc upon occurrence of power supply failure or trouble in the power supply unit, remove the front cabinet, CD changer block and guide stopper by the specified disassembling method, and take out the disc. If power supply failure occurs during playing, the disc case is left dropped. Turn the gear by hand as illustrated below to raise the disc case and then remove the disc, following the specified disassembling method.

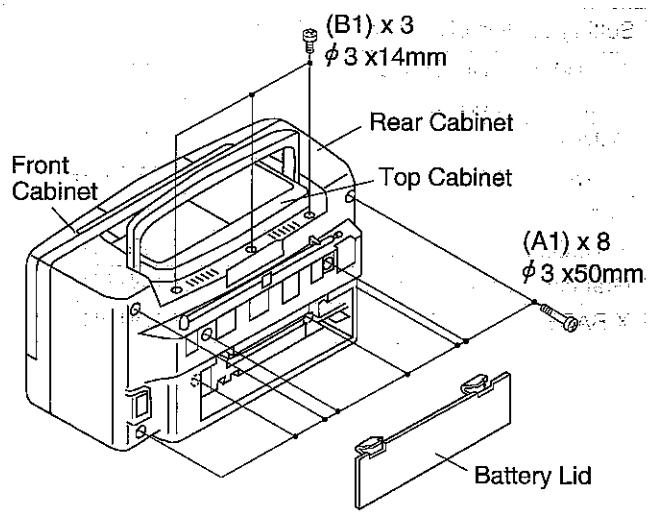


Figure 8-1

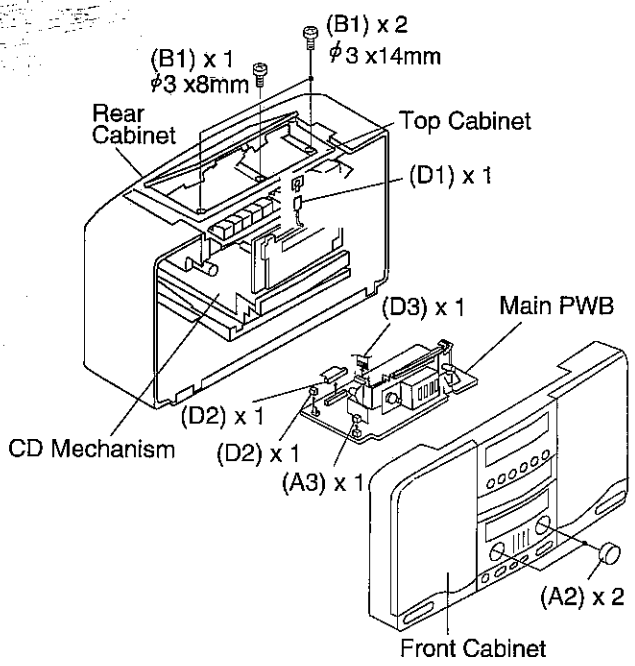


Figure 8-2

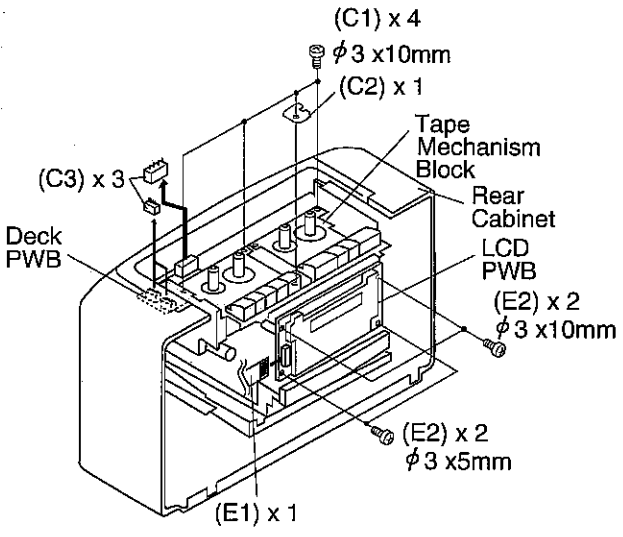


Figure 8-3

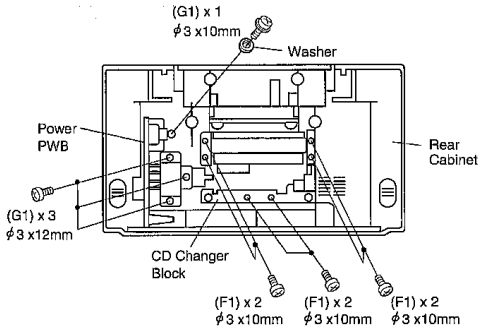


Figure 9-1

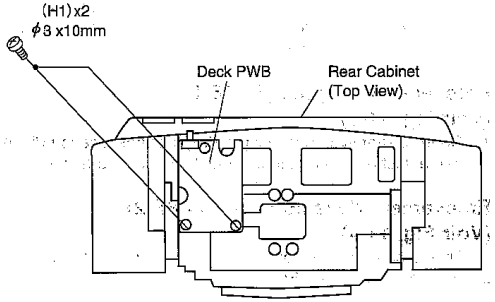


Figure 9-2

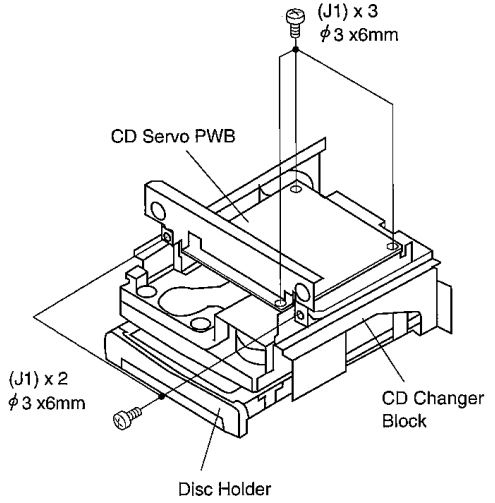


Figure 9-3

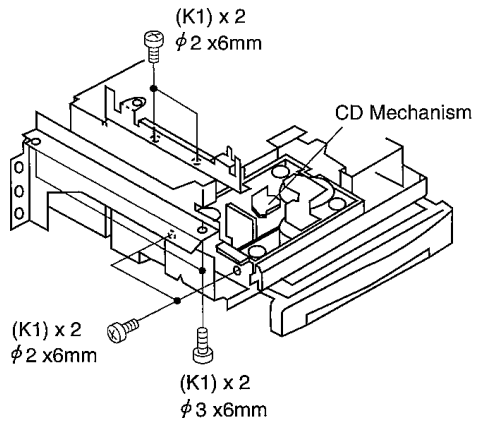


Figure 9-4

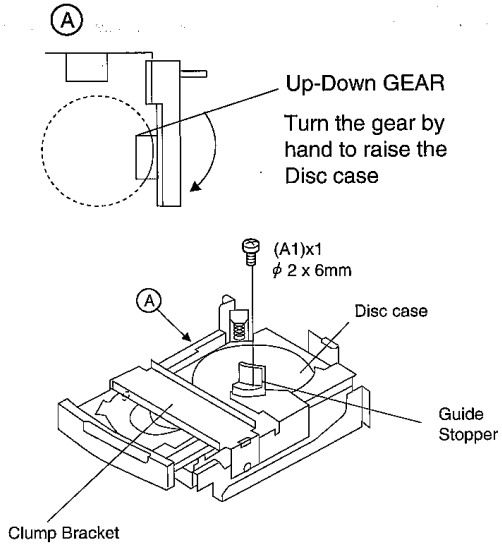


Figure 9-5

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmaßregeln für das Zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Cassettenband und Compact Disc aus dem Gerät herausnehmen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Warten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und andere Schaltungen achten.

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Vordere Gehäusehälfte	1. Das Batteriefachdeckel öffnen 2. Schraube ..... (A1) x8 3. Knopf ..... (A2) x2 4. Buchse ..... (A3) x1	 8-1 8-2
2	Gehuseoberteil	1. Das Cassettenfach öffnen 2. Schraube ..... (B1) x6	 8-1,2
3	Cassettenlaufwerk	1. Schraube ..... (C1) x4 2. Halterung ..... (C2) x1 3. Buchse ..... (C3) x3	8-3
4	Main PWB (mit Tunerrahmen)	1. Spitze ..... (D1) x1 2. Buchse ..... (D2) x2 3. Flachdraht ..... (D3) x1	8-2
5	LCD-Leiterplatte	1. Flachdraht ..... (E1) x1 2. Schraube ..... (E1) x4	8-3
6	CD-Wechsler Block	1. Schraube ..... (F1) x6	9-1
7	Leistungs-leiterplatte	1. Schraube ..... (G1) x4	9-1
8	Deck-leiterplatte	1. Schraube ..... (H1) x2	9-2
9	CD-Servo-Leiterplatte	1. Schraube ..... (J1) x5	9-3
10	CD-Mechanismus	1. Schraube ..... (K1) x6	9-4

Hinweis:

Jede Leiterplatte sollte entfernt werden, bis beim Warten die auszuwechselnden Teile abgenommen werden können. Erforderlichenfalls den Anschluß entfernen.

Herausnehmen einer Disc, wenn sie nicht ausgeworfen werden kann (Siehe Abb. 9-5)

*Wenn bei dem Stromausfall oder der Störung des Stromversorgungsteils die Disc herausgenommen wird, den Gehäusevorderteil, den CD-Wechsler-Block und den Führungsanschlag nach dem aufgeführten Ausbauverfahren entfernen und danach die Disc herausnehmen. Wenn ein Stromausfall bei der Wiedergabe auftritt, wird die Disc-Box gesenkt gelassen. Das Zahnrad mit der Hand wie unten dargestellt drehen, um die Disc-Box anzuheben, und danach die Disc entsprechend dem aufgeführten Ausbauverfahren herausnehmen.

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Enlever la cassette/compact discv de l'unité.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret avant	1. Compartiment de piles 2. Vis ..... (A1) x8 3. Bouton ..... (A2) x2 4. Douille ..... (A3) x1	 8-1 8-2
2	Coffret supérieur	1. Ouvrir le porte-Cassette 2. Vis ..... (B1) x6	 8-1,2
3	Mécanisme cassette	1. Vis ..... (C1) x4 2. Support ..... (C2) x1 3. Douille ..... (C3) x3	8-3
4	PMI principale (avec cadre de tuner)	1. Bout ..... (D1) x1 2. Douille ..... (D2) x2 3. Fil plat ..... (D3) x1	8-2
5	PMI de LCD	1. Fil plat ..... (E1) x1 2. Vis ..... (E2) x4	8-3
6	Block Changer CD	1. Vis ..... (F1) x6	9-1
7	PMI d'alimentation	1. Vis ..... (G1) x4	9-1
8	PMI de platine	1. Vis ..... (H1) x2	9-2
9	PMI d'alimentation CD	1. Vis ..... (J1) x5	9-3
10	Mécanisme CD	1. Vis ..... (K1) x6	9-4

Note:

Chaque PMI doit être dégagée de façon à pouvoir retirer les pièces à réparer ou à remplacer.
Retirer le connecteur s'il y a lieu.

Comment enlever un disque qui n'est pas éjecté (Voir Fig.9-5)

* Pour retirer un disque à la suite d'une panne de courant ou d'un problème dans le bloc d'alimentation, ôter le coffret frontal, le bloc de changeur de CD et le dispositif d'arrêt du guide suivant la procédure de démontage. S'il survient une panne de courant pendant la lecture, le boîtier de disque restera en position basse. Tourner l'engrenage à la main (voir illustration) pour faire remonter le boîtier de disque et, enfin, retirer le disque en suivant la procédure de démontage.

WQ-CH600L

Ⓔ REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS

TAPE MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 2 and 3 of the disassembly method to remove the tape mechanism.

How to remove the record/playback and erase heads (TAPE 2) (See Fig. 11-1)

1. Carefully bend the record/playback head pawl (A1) x 2 pcs., in the direction of the arrow Ⓐ, and remove the record/playback head upwards.
2. Remove the screws (B1)x2 pcs., to remove the erase head.

How to remove the playback head (TAPE 1) (See Fig. 11-2)

1. Carefully bend the playback head pawl (C1) x 2 pcs., in the direction of the arrow Ⓑ, and remove the playback head upwards.

How to remove the pinch roller (TAPE 1/2) (See Fig. 11-3)

1. Carefully bend the pinch roller pawl in the direction of the arrow Ⓒ, and remove the pinch roller (D1) x 1pc. upwards.

How to remove the belt (TAPE 2) (See Fig. 11-4)

1. Remove the main belt (E1) x 1 pc., from the motor side.
2. Remove the FF/REW belt (E2) x 1 pc.

How to remove the belt (TAPE 1) (See Fig. 11-4)

1. Remove the tape 2 main belt (E1) x 1pc., from the motor side.
2. Remove the tape 1 main belt (F1) x 1pc., from the motor side.
3. Remove the FF/REW belt (F2) x 1pc.

How to remove the the motor (See Fig. 12-1 and 12-2)

1. Remove the belt.
2. Remove the screws (G1) x4 pcs., to remove the motor fixture.
3. Remove the screws (G2) x2 pcs., to remove the motor.

Note:
When mounting the motor, play attention to the motor mounting angle.

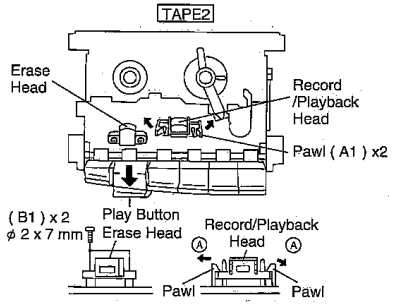


Figure 11-1

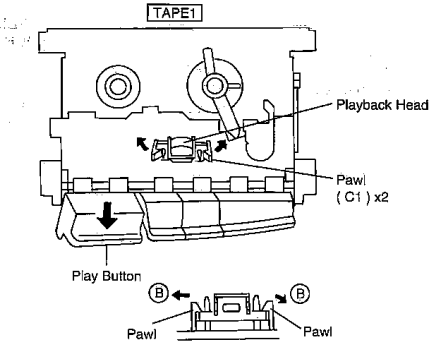


Figure 11-2

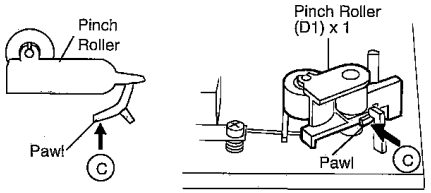


Figure 11-3

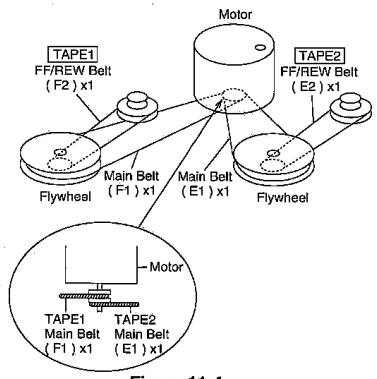


Figure 11-4

Ⓓ ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE

BANDMECHANISMUS-TEIL

Zum Entfernen des Bandmechanismus die Schritte 1, 2 und 3 des Ausbauverfahrens durchführen.

Entfernen der Aufnahme-/Wiedergabe- und Löschköpfe (TAPE 2) (Siehe Abb. 11-1)

1. Die Aufnahme/Wiedergabekopfes (A1) x 2 St., in Pfeilrichtung Ⓐ sorgfältig biegen, und dann den Aufnahme/ Wiedergabekopfes nach oben entfernen.
2. Zum Entfernen des Löschkopfes die Schrauben (B1) x 2 St., losdrehen.

Entfernen des Wiedergabekopfes (TAPE 1) (Siehe Abb. 11-2)

1. Die Wiedergabekopfes (C1) x 2 St., in Pfeilrichtung Ⓑ sorgfältig biegen, und dann den Wiedergabekopfes nach oben entfernen.

Entfernen der Andruckrolle (TAPE 1/2) (Siehe Abb. 11-3)

1. Die Andruckrollenklinke in der Pfeilrichtung Ⓒ sorgfältig biegenund die Andruckrolle (D1) x 1 St., nach oben entfernen.

Entfernen des Riemens (TAPE 2) (Siehe Abb. 11-4)

1. Den Hauptriemen (E1) x 1 St., von der Motorseite entfernen.
2. Den Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (E2) x 1 St., entfernen.

Entfernen des Riemens (TAPE 1) (Siehe Abb. 11-4)

1. Den Hauptriemen (E1) x 1 St., von TAPE 2 aus der Motorseite entfernen.
2. Den Hauptriemen (F1) x 1 St., von TAPE 1 aus der Motorseite entfernen.
3. Den Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (F2) x 1 St., entfernen.

Entfernen des Motors (Siehe Abb. 12-1 und 12-2)

1. Den Riemen entfernen.
2. Zum Entfernen des Band-1-Mechanismus die Schrauben (G1) x 4 St., losdrehen.
3. Zum Entfernen des Motors die Schrauben (G2) x 2 St., losdrehen.

Hinweis:
Beim Anbringen des Motors auf den Motor-Befestigungswinkel achten.

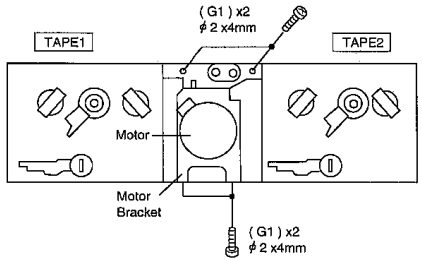


Figure 12-1

Ⓕ DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES

MÉCANISME MAGNÉTOPHONE

Effectuer les opérations des étapes 1, 2 et 3 du démontage pour retirer le mécanisme cassette.

Enlèvement des têtes d'enregistrement/lecture et d'effacement (TAPE 2) (Voir Fig. 11-1)

1. Courber attenirement les pries (A1) x 2 pour les têtes d'enregistrement/lecture, dans le sens indiqué par la flèche Ⓐ. Retirer ensuite les têtes d'enregistrement/lecture.
2. Dévisser la tête d'effacement maintenue par les vis (B1) x 2.

Enlèvement de la tête de lecture (TAPE 1) (Voir Fig. 11-2)

1. Courber attenirement les pries (C1) x 2 pour les têtes d'effacement, dans le sens indiqué par la flèche Ⓑ. Retirer ensuite les têtes d'effacement.

Enlèvement du galet (TAPE 1/2) (Voir Fig. 11-3)

1. Courber attentivement le cliquet du galet dans le sens indiqué par la flèche Ⓒ puis retirer le galet (D1) x 1 par le haut.

Enlèvement de la courroie (TAPE 2) (Voir Fig. 11-4)

1. Ôter la courroie principale (E1) x 1 à partir du moteur.
2. Enlever la courroie FF/REW (E2) x 1.

Enlèvement de la courroie (TAPE 1) (Voir Fig. 11-4)

1. Retirer la courroie de bande 2 (E1) x 1 à partir du moteur.
2. Retirer la courroie de bande 1 (F1) x 1 à partir du moteur.
3. Enlever la courroie FF/REW (F2) x 1.

Enlèvement du moteur (Voir Fig. 12-2 et 12-3)

1. Ôter la courroie.
2. Dévisser le mécanisme de bande 1 qui est fixé par les vis (G1) x 4.
3. Dévisser le moteur qui est fixé par les vis (G2) x 2.

Note:
Lors du remontage du moteur, faire attention à l'angle de montage.

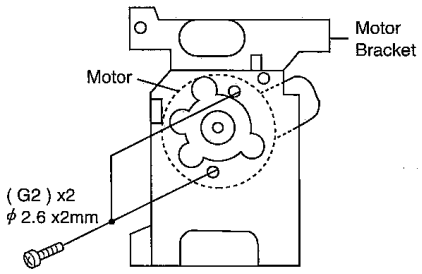


Figure 12-2

Ⓔ CD MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 6, 9 and 10 of the disassembly method to remove the CD mechanism.

Removing the pickup (See Fig. 13-1)

1. Remove the screws (A1) x2 pcs., and remove 1 shaft, stop washer(A2) x 1pc., gear (A3) x1 pc., and remove the pickup.

After replacing the pickup

This new mechanism has been newly designed to enhance remarkably its performance as compared to the former ones, so that there is no need to adjust pickup posture.

* After mounting the pickup, apply voltage to the slide motor, and ascertain that it runs at DC 1.5 V or less.

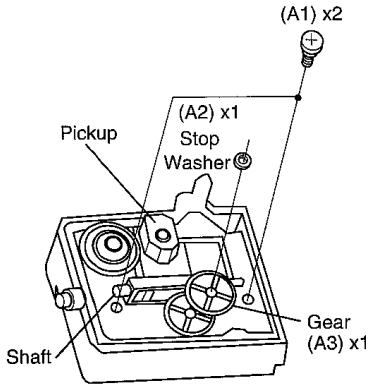


Figure 13-1

How to remove the disc holder (See Figs.13-2 and 13-3)

1. Remove the screws (A1) x 2 pcs., to remove the clump bracket.
2. Carefully bend the disc holder guide pawl in the direction of the arrow Ⓐ, and remove the disc Holder guide (A2) left wards.
3. Remove the disc holder.

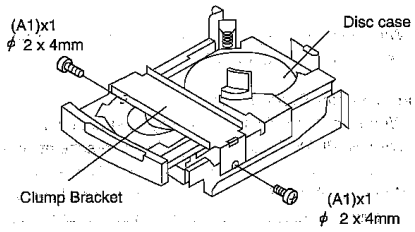


Figure 13-2

How to remove the gear chassis ass'y (See Fig.13-4)

1. Remove the screws (B1) x 6 pcs., to remove the Gear chassis Ass'y.

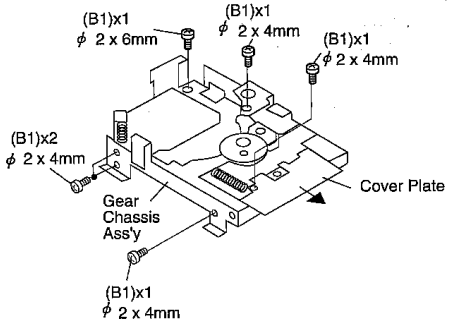


Figure 13-4

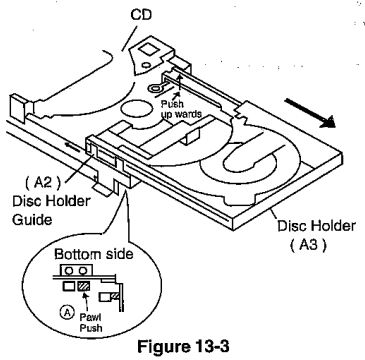


Figure 13-3

FITTING OF DIAL POINTER

1. Turn the tuning control shaft fully in the direction Ⓐ shown in Fig. 14 and fix its dial pointer.

Ⓓ CD-MECHANISMUS-TEIL

Zum Entfernen des CD-Mechansmus die Schritte 1, 6, 9 und 10 des Ausbauverfahrens durchführen.

Entfernen des Abtasters (Siehe Abb. 13-1)

1. Die Schrauben (A1) x 2 St. losdrehen, eine Achse, Anschlagunterlegscheibe (A2) x 1 St. und Zahnrad (A3) x 1 St. abnehmen, und danach den Abtaster entfernen.

Nach dem Auswechseln des Abtasters

Dieser neue Mechanismus wurde entwickelt, um seine Leistung, verglichen mit seinen Vorgängern, bemerkenswert zu steigern. Dadurch ist keine Nachstellung am Abtaster mehr erforderlich.

* Nach dem Anbringen des Abtasters Spannung an den Schiebemotor anlegen und sicherstellen, daß er bei 1,5 V Gleichspannung oder weniger läuft.

Entfernen des Disc-Halters (Siehe Abb. 13-2 und 13-3)

1. Die Schrauben (A1) x 2 St. losdrehen, um die Spannhalterung zu entfernen.
2. Die Disc-Halterführungsklaue in Pfeilrichtung Ⓐ sorgfältig biegen und die Disc-Halterführung (A2) nach links entfernen.
3. Den Disc-Halter entfernen.

Entfernen der Zahnradchassiseinheit (Siehe Abb. 13-4)

1. Die Schrauben (B1) x 6 St. losdrehen, um die Zahnradchassiseinheit zu entfernen.

ANBRINGEN DES SKALENZEIGERS

1. Die Abstimmreglerachse ganz in die in Abb. 14 gezeigte Richtung Ⓐ drehen und den Skalenzeiger befestigen.

Ⓕ MÉCANISME CD

Effectuer les opérations des étapes 1, 6, 9 et 10 du démontage pour retirer le mécanisme CD.

Enlèvement du porte-laser (Voir Fig. 13-1)

1. Pour retirer le porte-laser, enlever les vis (A1)x2, l'arbre (1), la rondelle d'arrêt (A2)x1 et l'engrenage (A3)x 1.

Après le remplacement du porte-laser

Ce nouveau mécanisme a été conçu spécialement pour améliorer les performances davantage et ne nécessite donc aucun réglage ultérieur de la position du porte-laser.

* Après la remise en place, appliquer une tension au moteur de glissement et vérifier qu'il tourne sur un courant de 1,5 V CC ou moins.

Comment enlever le porte-disque (Voir Fig. 13-2 et 13-3)

1. Dévisser les vis (A1)x2 pour retirer le support.
2. Voiler avec précaution la prise de guide dans le sens indiqué par la flèche Ⓐ et déplacer le guide de porte-disque (A2) vers la gauche.
3. Retirer le porte-disque.

Comment enlever l'ensemble de châssis d'engrenages (Voir Fig. 13-4)

1. Dévisser les vis (B1)x6 pour retirer l'ensemble de châssis d'engrenages.

FIXATION DE L'AIGUILLE

1. Tourner entièrement l'arbre de commande d'accord dans le sens Ⓐ indiqué dans la Fig. 14 et puis fixer l'aiguille.

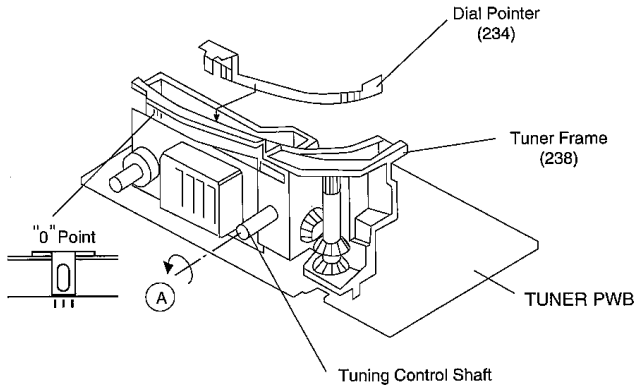


Figure 14

Ⓔ

TEST MODE

Display test mode

Summary of the operation manual in the display test mode

Switching to the display test mode

(1) When the PLAY button is held down and the power is turned ON, the unit will enter the option mode setting state.

Example of display : F

* F flashes.

The option mode setting state will continue for 5 seconds. If none of the DISC1 - DISC6 buttons is pressed during this period, the mode will revert to the same state (Power ON IL) as when the power is turned ON normally.

Example of display : Cd

When the DISC3 button is pressed in the option mode setting state, the display test mode will be entered.

Example of display : F3 tE St

(2) To escape from the display test mode, the power must be turned OFF.
When the power is turned on normally again, the unit will be in the final state in which it was last used before the test.

Operation with the PLAY button

(1) When the PLAY button is pressed in the display test mode, all the segments will light up.
(2) When the PLAY button is pressed again, a random display will appear.
⊜1 → ⊜2 → ⊜3 → ⊜4 → ⊜5 → ⊜6 → ⊜1 → ⊜2 → ⊜3 → ...
(3) When the PLAY button is pressed a third time, the 6discs+1disc display will appear at 0.6-second intervals.
1disc → 2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...
(4) When the PLAY button is pressed again, the 6discs+1disc display will appear at 1-second intervals.
1disc →2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...
(5) When the PLAY button is pressed a fifth time, the unit will return to the condition in step 1.
Each time the PLAY button is pressed, the displays as described in steps 1 - 4 will be shown in sequence.

Inhibited button reception

While the unit is in the display test mode, all buttons other than the PLAY button will be ignored.

Forced reset mode 1

Summary of the operation manual in the forced reset mode 1

Switching to the forced reset mode 1

(1) When the PLAY button is held down and the power is turned ON, the unit will enter the option setting state.

Example of display : F

* F flashes.

The option mode setting state will continue for 5 seconds. If none of the DISC1 - DISC6 buttons is pressed during this period, the mode will revert to the same state (Power ON IL) as when the power is turned ON normally.

Example of display : Cd

When the DISC5 button is pressed in the option mode setting state, the unit will enter the forced reset mode.
When the unit is in the forced reset mode, "F5 rest" will be displayed for 3 seconds to confirm the mode setting, and then "reset" will be displayed.

Example of display : F5 rE St → r eS Et

Reset operation will start at the same time the unit is set to the forced reset mode.

(2) When the reset operation is finished, the unit will stop in the state with the tray open, in normal operation.

Example of display : ⊜1⊜2⊜3 ⊜4⊜5⊜6 OP En or ⊜1 OP En * Both ?1 flash.

* When ⊜1 - ⊜6 are present * When ⊜1 - ⊜6 are not present

Ⓓ

Display-Testmodus

Zusammenfassung der Bedienungsanleitung im Display-Testmodus

Umschalten in den Display-Testmodus

(1) Wenn die PLAY-Taste beim Einschalten der Spannungsversorgung gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät in den Einstellzustand des Option-Modus.

Anzeigebeispiel : F

* F blinkt.

Der Einstellzustand des Option-Modus wird für 5 Sekunden beibehalten.
Wenn während dieser Zeitdauer keine der Tasten DISC1 - DISC6 gedrückt wird, wird der Modus in den gleichen Zustand (Power ON IL) wie beim normalen Einschalten der Spannungsversorgung zurückgestellt.

Anzeigebeispiel : Cd

Wenn die DISC3-Taste im Einstellzustand des Option-Modus gedrückt wird, wird in den Display-Testmodus geschaltet.

Anzeigebeispiel : F3 tE St

(2) Zum Verlassen des Display-Testmodus muß die Spannungsversorgung ausgeschaltet werden.
Wird die Spannungsversorgung dann wieder normal eingeschaltet, befindet sich das Gerät in dem Zustand, in dem es zuletzt vor dem Test verwendet wurde.

Bedienung mit der PLAY-Taste

(1) Wenn die PLAY-Taste im Display-Testmodus gedrückt wird, leuchten alle Segmente.
(2) Wird die PLAY-Taste erneut gedrückt, erscheint eine zufallsbestimmte Anzeige.
⊜1 → ⊜2 → ⊜3 → ⊜4 → ⊜5 → ⊜6 → ⊜1 → ⊜2 → ⊜3 → ...
(3) Wenn die PLAY-Taste ein drittes Mal gedrückt wird, erscheint die Anzeige 6discs+1disc in Intervallen von 0,6 Sekunden.
1disc → 2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...
(4) Wenn die PLAY-Taste erneut gedrückt wird, erscheint die Anzeige 6discs+1disc in Intervallen von 1 Sekunde.
1disc →2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...
(5) Wird die PLAY-Taste ein fünftes Mal gedrückt, kehrt das Gerät in den Zustand in Schritt 1 zurück.
Bei jedem Drücken der PLAY-Taste werden die in den Schritten 1 - 4 beschriebenen Anzeigen der Reihe nach angezeigt.

Sperrung von Tastenbetätigungen

Wenn das Gerät sich im Display-Testmodus befindet, sind alle Tasten mit Ausnahme der PLAY-Taste wirkungslos.

Zwangsrückstellmodus 1

Zusammenfassung der Bedienungsanleitung im Zwangsrückstellmodus

Umschalten in den Zwangsrückstellmodus 1

(1) Wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird, während die PLAY-Taste gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät in den Einstellzustand des Option-Modus.

Anzeigebeispiel : F

* F blinkt.

Der Einstellzustand des Option-Modus wird für 5 Sekunden beibehalten.
Wenn während dieser Zeitdauer keine der Tasten DISC1 - DISC6 gedrückt wird, wird der Modus in den gleichen Zustand (Power ON IL) wie beim normalen Einschalten der Spannungsversorgung zurückgestellt.

Anzeigebeispiel : Cd

Wenn die DISC5-Taste im Einstellzustand des Option-Modus gedrückt wird, wird in den Zwangsrückstellmodus geschaltet.
Wenn das Gerät sich im Zwangsrückstellmodus befindet, wird "F3 rest" für 3 Sekunden angezeigt, um die Moduseinstellung zu bestätigen, dann wird "reset" angezeigt.

Anzeigebeispiel : F5 rE St → r eS Et

Der Rückstellvorgang beginnt zu dem Zeitpunkt, zu dem das Gerät in den Zwangsrückstellmodus geschaltet wird.

(2) Bei Beendigung des Rückstellvorgangs stoppt das Gerät im normalen Betriebszustand mit geöffneter CD-Schublade.

Anzeigebeispiel : ⊜1⊜2⊜3 ⊜4⊜5⊜6 OP En oder ⊜1 OP En * Beide ⊜1 blinken.

* Wenn ⊜1 - ⊜6 vorhanden sind * Wenn ⊜1 - ⊜6 nicht vorhanden sind

Ⓔ **Forced reset operation**

(1) EEPROM is initialized.

(2) If the Changer Mechanism lifts up and the Disc Holder is closed, the Changer Mechanism will drop.
If the Changer Mechanism is in the up position but the Disc Holder is not closed, the "Er OPEn" display will flash. When the Disc Holder is pushed in and it is definitely closed, the display will show the original contents, and the Changer Mechanism will drop.

(3) If the elevator is in the additional CD mode position (the lowest position), the loading plate will be loaded. The Disc Holder will open, and the elevator will be reset. Then the tray will be closed and the unit will check for the presence of a disc.

(4) If the elevator is not in the additional CD mode (in step (3) above), the Disc Holder will be closed (if the Disc Holder is not already closed) and the loading plate will move to the unload position if it is not already there. Next, the elevator is reset and the unit checks for the presence of a CD.
When the loading plate is not in the unload position, it is unloaded and then reset.
During this operation, if an unload timeout occurs, the loading plate will be loaded. Then the Disc Holder will be opened and the elevator is reset. The Disc Holder is closed and the unit checks for the presence of a CD.

(5) After the above step (3) or (4) has finished, and a disc is detected, the "disc" display will flash and the Disc Holder will open. When a disc is removed and the STOP button is pressed or the Disc Holder is pushed, the Disc Holder will close and the unit checks for the presence of a CD.

(6) When a disc is not detected in the above steps (3), (4) and (5), The Changer Mechanism will lift up and down to see if there is a disc (and if it is properly loaded). When the Changer Mechanism times out, the operations will go to step (5).

(7) When the Changer Mechanism is finished moving up or down, the loading plate will be unloaded and the elevator will move to the disc 1 position. The loading plate will be loaded and the unit checks for the presence of a CD. Information about the presence of discs is written to the EEPROM and the loading plate will then be unloaded.
This operation is performed on disc 1 through disc 6, and the information about the presence of discs in the disc case is written to the EEPROM.

(8) After the discs present have been checked, the elevator will move to the disc 1 position. The loading plate is then loaded to open the Disc Holder.

Forced reset mode 2

Summary of the operation manual in the forced reset mode 2

Switching to the forced reset mode

(1) When the PLAY button is held down and the power is turned ON, the unit will enter the option setting state.

Example of display : | F |

* F flashes.

The option mode setting state will continue for 5 seconds. If none of the DISC1 - DISC6 buttons is pressed during this period, the mode will revert to the same state (Power ON IL) as when the power is turned ON normally.

Example of display : | Cd |

When the DISC6 button is pressed in the option setting state, the unit will enter the forced reset mode.

When the unit is in the forced reset mode, "F6 rESt" will be displayed for 3 seconds to confirm the mode setting, and then "rESEt" is displayed.

Example of display : | F6 rE St | → | r eS Et |

The reset operation will start at the same time the unit enters the forced reset mode.

(2) When the reset operation is finished, the unit will stop in the state with the Disc Holder open in normal operation.

Example of display : | ⊜1 OP En |

The display after the reset operation is as follows:

- Changer mode Current DISC1 (⊜1 flashes.)
- No disc

Forced reset operation

In forced reset mode 2, the operation which checks for the presence of a disc at each level of the disc case is omitted from step (7) in the reset mode I forced reset operation.

The contents of the EEPROM after the reset operation are as follows:

- Changer mode Current DISC1
- No disc

Ⓕ Mode d'essai de l'afficheur

Généralités sur l'opération dans le mode d'essai de l'afficheur

Activation du mode d'essai de l'afficheur

(1) Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. L'appareil entre en état pour le choix de modes d'essai.

Exemple d'affichage : | F |

* F en clignotement.

Cet état pour le choix de modes durera 5 secondes. Si l'on ne presse pas l'une des touches DISC1 - DISC6 pendant cette durée, l'appareil repassera en état de remise sous tension normale (Sous tension, IL).

Exemple d'affichage : | Cd |

Si l'on appuie sur la touche DISC3, l'appareil entrera en mode d'essai de l'afficheur.

Exemple d'affichage : | F3 tE St |

(2) Pour quitter le mode d'essai, éteindre l'appareil.
Si on rallume l'appareil de façon normale, il entre en état d'origine avant l'essai.

Opération avec la touche PLAY

(1) Lorsque l'on appuie sur la touche PLAY dans ce mode d'essai, tous les segments s'allument.

(2) Lorsque l'on réappuie sur la touche PLAY, un affichage pour la lecture au hasard apparaît.
©1 → ©2 → ©3 → ©4 → ©5 → ©6 → ©1 → ©2 → ©3 → ...

(3) Une troisième pression sur la touche PLAY affiche "6discs+1disc" à un intervalle de 0,6 seconde.
1disc → 2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...

(4) Une quatrième pression sur la touche PLAY affiche "6discs+1disc" à un intervalle de 1 seconde.
1disc →2discs → 3discs → 4discs → 5discs → 6discs → Plus → 1disc → ...

(5) Une cinquième pression sur la touche PLAY permet le retour à l'étape 1.
Chaque fois qu'on appuie sur la touche PLAY, l'affichage se modifie comme le décrivent les étapes 1 - 4.

Interdiction des touches

Dans le mode d'essai de l'afficheur, toutes les touches sauf la touche PLAY sont ignorées.

Mode de remise à zéro forcée 1

Généralités sur l'opération dans le mode de remise à zéro forcée 1

Activation du mode de remise à zéro forcée 1

(1) Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. L'appareil entre en état pour le choix de modes d'essai.

Exemple d'affichage : | F |

* F en clignotement.

Cet état pour le choix de modes durera 5 secondes. Si l'on ne presse pas l'une des touches DISC1 - DISC6 pendant cette durée, l'appareil repassera en état de remise sous tension normale (Sous tension, IL).

Exemple d'affichage : | Cd |

Si l'on appuie sur la touche DISC5, l'appareil entrera en mode de remise à zéro forcée I.
Lorsque l'appareil se trouve dans le mode de remise à zéro forcée, l'appareil affiche "F5 rest" pendant 3 secondes pour confirmer le choix de mode puis "reset" sur l'afficheur.

Exemple d'affichage : | F5 rE St | → | r eS Et |

La remise à zéro se déclenche dès que l'appareil est mis en mode de remise à zéro forcée.

(2) Lorsque l'appareil quitte le mode de remise à zéro, il entre en arrêt avec le tiroir ouvert (en état normal).

Exemple d'affichage : | ©1©2©3 / ©4©5©6 OP En | ou | ©1 / OP En | * Dans les deux cas, le ©1 clignote.

* Disques ©1 - ©6 mis en place * Aucun disque ©1 - ©6

WQ-CH600L

Ⓓ **Zwangsrückstellung**

(1) EEPROM wird initialisiert.

(2) Wenn der T/M (Wechsler-Mechanismus) sich oben befindet und die CD-Schublade geschlossen wird, wird der T/M nach unten gefahren.
Wenn der T/M sich in der oberen Position befindet, aber die CD-Schublade nicht geschlossen ist, blinkt die Anzeige "Er OPEn". Wenn die CD-Schublade eingeschoben und richtig geschlossen wird, erscheint wieder die ursprüngliche Anzeige, und der T/M wird nach unten gefahren.

(3) Wenn der Lift sich in der Einzelmodus-Position (der Position ganz unten) befindet, wird der Schieber geladen. Die CD-Schublade öffnet sich, und der Lift wird zurückgestellt. Dann wird die CD-Schublade geschlossen, und das Gerät prüft auf Vorhandensein einer CD.

(4) Wenn der Lift sich nicht im Einzelmodus befindet (in Schritt (3) oben), wird die CD-Schublade geschlossen (falls die CD-Schublade nicht bereits geschlossen ist), und der Schieber wird in die Entladeposition gebracht, falls er sich nicht schon dort befindet. Danach wird der Lift zurückgestellt, und das Gerät prüft auf das Vorhandensein einer CD. Wenn der Schieber sich nicht in der Entladeposition befindet, wird er entladen und dann zurückgestellt.
Wenn während dieses Vorgangs ein Entlade-Timeout vorkommt, wird der Schieber geladen. Dann wird die CD-Schublade geöffnet und der Lift zurückgestellt. Die CD-Schublade wird geschlossen, und das Gerät prüft auf das Vorhandensein einer CD.

(5) Nach Beendigung des obigen Schritts (3) oder (4) und nach Feststellung einer CD blinkt die Anzeige "disc", und die CD-Schublade wird geöffnet. Wenn eine CD entnommen und die STOP-Taste gedrückt oder gegen die CD-Schublade gedrückt wird, wird die CD-Schublade geschlossen, und das Gerät prüft auf das Vorhandensein einer CD.

(6) Wenn in den obigen Schritten (3), (4) und (5) keine CD festgestellt wird, wird der T/M (Wechsler-Mechanismus) nach oben und unten gefahren, um zu prüfen, ob dort eine CD vorhanden ist (und ob diese einwandfrei geladen ist). Beim Timeout des T/M wird mit Schritt (5) weitergemacht.

(7) Wenn der T/M die Aufwärts- oder Abwärtsbewegung beendet hat, wird der Schieber entladen, und der Lift fährt in die CD-1-Position. Der Schieber wird geladen, und das Gerät prüft auf das Vorhandensein einer CD. Informationen über das Vorhandensein von CDs wird in den EEPROM geschrieben, und der Schieber wird dann entladen.
Dieser Vorgang wird für CD 1 bis CD 6 durchgeführt, und die Informationen über das Vorhandensein von CDs im CD-Halter wird in den EEPROM geschrieben.

(8) Nach der Prüfung auf Vorhandensein von CDs fährt der Lift in die CD-1-Position. Der Schieber wird dann geladen, um die CD-Schublade zu öffnen.

Zwangsrückstellmodus 2

Zusammenfassung der Bedienungsanleitung im Zwangsrückstellmodus 2

Umschalten in den Zwangsrückstellmodus

(1) Wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird, während die PLAY-Taste gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät in den Einstellzustand des Option-Modus.

Anzeigebeispiel : F

* F blinkt.

Der Einstellzustand des Option-Modus wird für 5 Sekunden beibehalten.
Wenn während dieser Zeitdauer keine der Tasten DISC1 - DISC6 gedrückt wird, wird der Modus in den gleichen Zustand (Power ON IL) wie beim normalen Einschalten der Spannungsversorgung zurückgestellt.

Anzeigebeispiel : Cd

Wenn die DISC6-Taste im Einstellzustand des Option-Modus gedrückt wird, wird in den Zwangsrückstellmodus geschaltet.
Wenn das Gerät sich im Zwangsrückstellmodus befindet, wird "F6 rEsT" für 3 Sekunden angezeigt, um die Moduseinstellung zu bestätigen, dann wird "rESEt" angezeigt.

Anzeigebeispiel : F6 rE St → r eS Et

Der Rückstellvorgang beginnt zu dem Zeitpunkt, zu dem das Gerät in den Zwangsrückstellmodus geschaltet wird.

(2) Bei Beendigung des Rückstellvorgangs stoppt das Gerät im normalen Betriebszustand mit geöffneter CD-Schublade.

Anzeigebeispiel : ©1 OP En

Die Anzeige nach der Rückstellung ist wie folgt:
- Wechslermodus gegenwärtig DICS1 (©1 blinkt)
- Keine CD

Zwangsrückstellung

Im Zwangsrückstellmodus II wird der Vorgang, der auf jedem Niveau des CD-Halters auf das Vorhandensein einer CD prüft, von Schritt (7) des Zwangsrückstellmodus I ausgelassen.

Der Inhalt des EEPROM nach der Rückstellung ist wie folgt:
- Wechslermodus gegenwärtig DICS1
- Keine CD

Ⓕ **Fonctionnement de la remise à zéro forcée**

(1) Le EEPROM se réinitialise.

(2) Lorsque le T/M (mécanisme de changeur) est en haut et que le tiroir est fermé, le T/M descend.
Si le T/M est en haut mais que le tiroir est ouvert, les lettres "Er OPEn" clignote sur l'afficheur. Lorsque l'on ferme bien le tiroir, l'afficheur donne les indications d'origine et le T/M descend.

(3) Si l'élévateur se trouve dans la position de mode simple (la position la plus basse), le glisseur est chargé. Le tiroir sera ouvert et l'élévateur est remis à zéro. Le tiroir sera refermé et l'appareil vérifiera la présence d'un disque.

(4) Si l'élévateur ne se trouve pas dans la position de mode simple (voir l'étape (3)), le tiroir sera fermé (s'il est ouvert) et le glisseur se déplacera vers la position de déchargement s'il ne se trouve pas là. L'élévateur est ensuite remis à zéro et l'appareil vérifie la présence d'un disque.
Lorsque le glisseur n'est pas dans la position de déchargement, il est déchargé et remis à zéro.
Si on arrive à échéance avant la fin de l'opération, le glisseur sera chargé. Le tiroir sera alors ouvert et l'élévateur sera remis à zéro. Le tiroir se referme et l'appareil vérifie la présence d'un disque.

(5) Une fois un disque détecté après les étapes (3) et (4), les lettres "disc" clignotent et le tiroir s'ouvre. Lorsque l'on retire le disque et appuie sur la touche STOP (ou pousse le tiroir), le tiroir se referme et l'appareil vérifie la présence d'un disque.

(6) Lorsqu'un disque est détecté dans les étapes (3), (4) et (5), le T/M remonte et descend pour pouvoir voir s'il y a un disque (et s'il est correctement mis en place). Lorsque le T/M arrive à échéance, l'appareil passe à l'étape (5).

(7) Lorsque le T/M termine le mouvement vers le haut ou vers le bas, le glisseur est déchargé et l'élévateur se déplace vers la position de disc 1. Le glisseur est chargé et l'appareil vérifie la présence d'un disque. Les informations sur la présence de disques seront inscrites dans le EEPROM et le glisseur sera alors déchargé.
Cette opération s'effectue depuis le disc1 jusqu'au disc6 et l'appareil inscrit les informations sur la présence de disques dans le EEPROM.

(8) Après la vérification de la présence de disques, l'élévateur se déplace vers la position disc 1. Le glisseur est alors chargé pour ouvrir le tiroir.

Mode de remise à zéro forcée 2

Généralités sur l'opération dans le mode de remise à zéro forcée 2

Activation du mode de remise à zéro forcée II

(1) Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. L'appareil entre en état pour le choix de modes d'essai.

Exemple d'affichage : F

* F en clignotement.

Cet état pour le choix de modes durera 5 secondes. Si l'on ne presse pas l'une des touches DISC1 - DISC6 pendant cette durée, l'appareil repassera en état de remise sous tension normale (Sous tension, IL).

Exemple d'affichage : Cd

Si l'on appuie sur la touche DISC6, l'appareil entrera en mode de remise à zéro forcée II.
Lorsque l'appareil se trouve dans le mode de remise à zéro forcée, l'appareil affiche "F6 rESt" pendant 3 secondes pour confirmer le choix de mode puis "reset" sur l'afficheur.

Exemple d'affichage : F6 rE St → r eS Et

La remise à zéro se déclenche dès que l'appareil est mis en mode de remise à zéro forcée.

(2) Lorsque l'appareil quitte le mode de remise à zéro, il entre en arrêt avec le tiroir ouvert (en état normal).

Exemple d'affichage : ©1 OP En

L'afficheur donne les indications suivantes après la remise à zéro:
- Changer mode Current DISC1 (©1 clignote.)
- No disc

Fonctionnement de la remise à zéro forcée

Dans le mode de remise à zéro forcée II, la vérification de la présence d'un disque (au niveau du porte-disque) est supprimée depuis l'étape (7) de la remise à zéro forcée I.

Les contenus de EEPROM sont les suivants après la remise à zéro:
- Changer mode Current DISC1
- No disc

WQ-CH600L

Ⓔ

Servo test mode

Summary of the operation manual in the servo test mode

Switching to the servo test mode

(1) When the PLAY button is held down and the power is turned ON, the unit will enter the option mode setting state.
Example of display : F * F flashes.
The option mode setting state will continue for 5 seconds. If none of the DISC1 - DISC6 buttons is pressed during this period, the mode will revert to the same state (Power ON IL) as when the power is turned ON normally.
Example of display : Cd
If the DISC1 button is pressed in the option mode setting state, the servo test mode will be entered.
Example of display : F1 tE St

(2) When the elevator position is changed in the servo test mode, the elevator will go to the lowest position (position in the additional CD mode). In this case, the disc information which is stored by the disc holder (presence, TOC) is not erased.

(3) To escape from the servo test mode, the power must be turned OFF.
When the power is turned on normally again, the unit will enter the single mode.

Operation with the PLAY button

(1) The first push of the PLAY button when in the STOP mode will light up the laser.
Example of display : F1 St : 01

(2) The second push of the PLAY button will perform a focus search. If focus is achieved, the focus servo remains ON.
Example of display : F1 St : 02
If focus cannot be achieved (due to "no disc" etc.), the focus search will continue. (No timeout)

(3) The third push of the PLAY button turns ON the spin servo and the disc will turn.
The tracking OFF signal is sent to enter the CLV ON state.
Example of display : F1 St : 03

(4) The fourth push of the PLAY button turns ON the tracking servo, MUTE is set to OFF, and the track number and time are displayed.
Example of display : 01 01 : 23

(5) Five or more pushes of the PLAY button have no effect.

Operation with the STOP button

(1) Pushing the STOP button while in the STOP mode returns the pickup to the innermost position. The Changer Mechanism drops, and the Disc Holder is opened.
Example of display : F1 tE St

(2) Pushing the STOP button in tray OPEN state closes the Disc Holder. The Changer Mechanism goes up, and the STOP mode is entered.
Example of display : F1 tE St

(3) Pushing the STOP button in any of the conditions (1) - (4), mentioned in the preceding item (Operation with the PLAY button), places the unit in the STOP mode.
Example of display : F1 tE St
In this case, even when the unit has entered the STOP mode, the pickup will not return to the innermost position. The pickup will stop at the position it was in last.

Operation with the Track Up/Track Down buttons

(1) Whilst the Track Up button is held down, the pickup will continuously slide toward the outside.
Example of display : The display is maintained as it was before the operation.

(2) Whilst the Track Down button is held down, the pickup will slide toward the inside.
Example of display : The display is maintained as it was before the operation.

These buttons will operate during play or whilst in the STOP mode.
When the pickup slides toward the outside and reaches to the outer edge of the disc, the STOP operation is not performed. The pickup only stops sliding by hitting the mechanical stop.
When the pickup slides toward the inside and the inner position detector switch (PU IN) is turned ON, it will stop sliding.
When the inner position detector switch (PU IN) is ON, pushing the Track Down key has no effect.
However, pushing the Track Up button will work.

Operation with the PAUSE button

(1) When the PAUSE button is pressed in step (3), shown in "Operation with the PLAY button", the tracking servo will be turned ON.
Example of display : F1 St : 04
When the PAUSE button is pressed again, the tracking servo will be turned OFF, and it will return to the original state.

(2) When the PAUSE button is pressed in step (4), shown in "Operation with the PLAY button", the tracking servo will be turned OFF.
Example of display : F1 St : 05
When the PAUSE button is pressed again, the tracking servo will be turned ON, and it will return to the original state.

Inhibited button operations

All buttons, other than the buttons mentioned above, will have no effect.

Ⓓ

Servotestmodus

Bedienungsanleitung-Zusammenfassung Zusammenfassung der Bedienungsanleitung im Servotestmodus

Umschalten in den Servotestmodus

(1) Wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird, während die PLAY-Taste gedrückt gehalten wird, schaltet das Gerät in den Einstellzustand des Option-Modus.
Anzeigebeispiel : F * F blinkt.
Der Einstellzustand des Option-Modus wird für 5 Sekunden beibehalten.
Wenn während dieser Zeitdauer keine der Tasten DISC1 - DISC6 gedrückt wird, wird der Modus in den gleichen Zustand (Power ON IL) wie beim normalen Einschalten der Spannungsversorgung zurückgestellt.
Anzeigebeispiel : Cd
Wenn die DISC1-Taste im Einstellzustand des Option-Modus gedrückt wird, wird in den Servotestmodus geschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 tE St

(2) Wenn die Liftposition im Servotestmodus geändert wird, fährt der Lift in die niedrigste Position (Position im Einzelmodus). In diesem Fall werden die CD-Informationen, die durch den CD-Halter gespeichert werden (Präsenz, TOC), nicht gelöscht.

(3) Zum Verlassen des Servotestmodus muß die Spannungsversorgung ausgeschaltet werden.
Wird die Spannungsversorgung dann wieder normal eingeschaltet, schaltet das Gerät in den Einzelmodus.

Bedienung mit der PLAY-Taste

(1) Durch das erste Drücken der PLAY-Taste im STOP-Modus wird der Laser eingeschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 St : 01

(2) Beim zweiten Drücken der PLAY-Taste erfolgt eine Fokussiersuche. Wird eine Fokussierung erhalten, bleibt der Fokusservo eingeschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 St : 02
Wird keine Fokussierung erhalten (wegen "CD nicht vorhanden" usw.), wird die Fokussiersuche fortgesetzt (kein Zeitende).

(3) Das dritte Drücken der PLAY-Taste schaltet der Dreh-Servo ein, und die CD dreht sich.
Das Tracking-Aus-Signal wird gesendet, um in den CLV ON-Zustand zu schalten.
Anzeigebeispiel : F1 St : 03

(4) Das vierte Drücken der PLAY-Taste schaltet den Trackingservo ein, MUTE wird auf OFF geschaltet, und die Titelnummer und Zeit werden angezeigt.
Anzeigebeispiel : 01 01 : 23

(5) Das fünfte und anschließende Drücken der PLAY-Taste bleibt wirkungslos.

Bedienung mit der STOP-Taste

(1) Durch Drücken der STOP-Taste im STOP-Modus kehrt der Abtaster zur innersten Position zurück. Der T/M (Wechsler-Mechanismus) fährt nach unten, und die CD-Schublade wird geöffnet.
Anzeigebeispiel : F1 tE St

(2) Durch Drücken der STOP-Taste bei geöffneter CD-Schublade wird diese geschlossen. Der T/M fährt nach oben, und es wird in den STOP-Modus geschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 tE St

(3) Durch Drücken der STOP-Taste in einem der im vorangegangenen Abschnitt (Bedienung mit der PLAY-Taste) angeführten Bedingungen (1) - (4) wird das Gerät in den STOP-Modus geschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 tE St
In diesem Fall kehrt der Abtaster nicht zur innersten Position zurück, wenn das Gerät in den STOP-Modus schaltet, sondern stoppt in der Position, in der er sich zuletzt befand.

Bedienung mit den Tasten UP (FWD)/DOWN (REV)

(1) Während die Taste UP (FWD) gedrückt gehalten wird, wird der Abtaster kontinuierlich zur Außenseite hin verfahren.
Anzeigebeispiel : Die Anzeige bleibt wie vor der Bedienung.

(2) Während die Taste DOWN (REV) gedrückt gehalten wird, wird der Abtaster kontinuierlich zur Innenseite hin verfahren.
Anzeigebeispiel : Die Anzeige bleibt wie vor der Bedienung.

Diese Tasten sind während der Wiedergabe und im STOP-Modus funktional.
Wenn der Abtaster zur Außenseite hin verfahren wird und den Außenrand der CD erreicht, wird nicht in den STOP-Modus gegangen. Der Abtaster kann nicht weiterfahren, weil er gegen den mechanischen Anschlag stößt.
Wenn der Abtaster zur Innenseite hin verfahren wird und der Innenposition-Detektionsschalter (PU IN) eingeschaltet wird, bleibt der Abtaster stehen.
Wenn der Innenposition-Detektionsschalter (PU IN) eingeschaltet ist, bleibt Drücken der DOWN-Taste wirkungslos. Drücken der UP-Taste ist jedoch möglich.

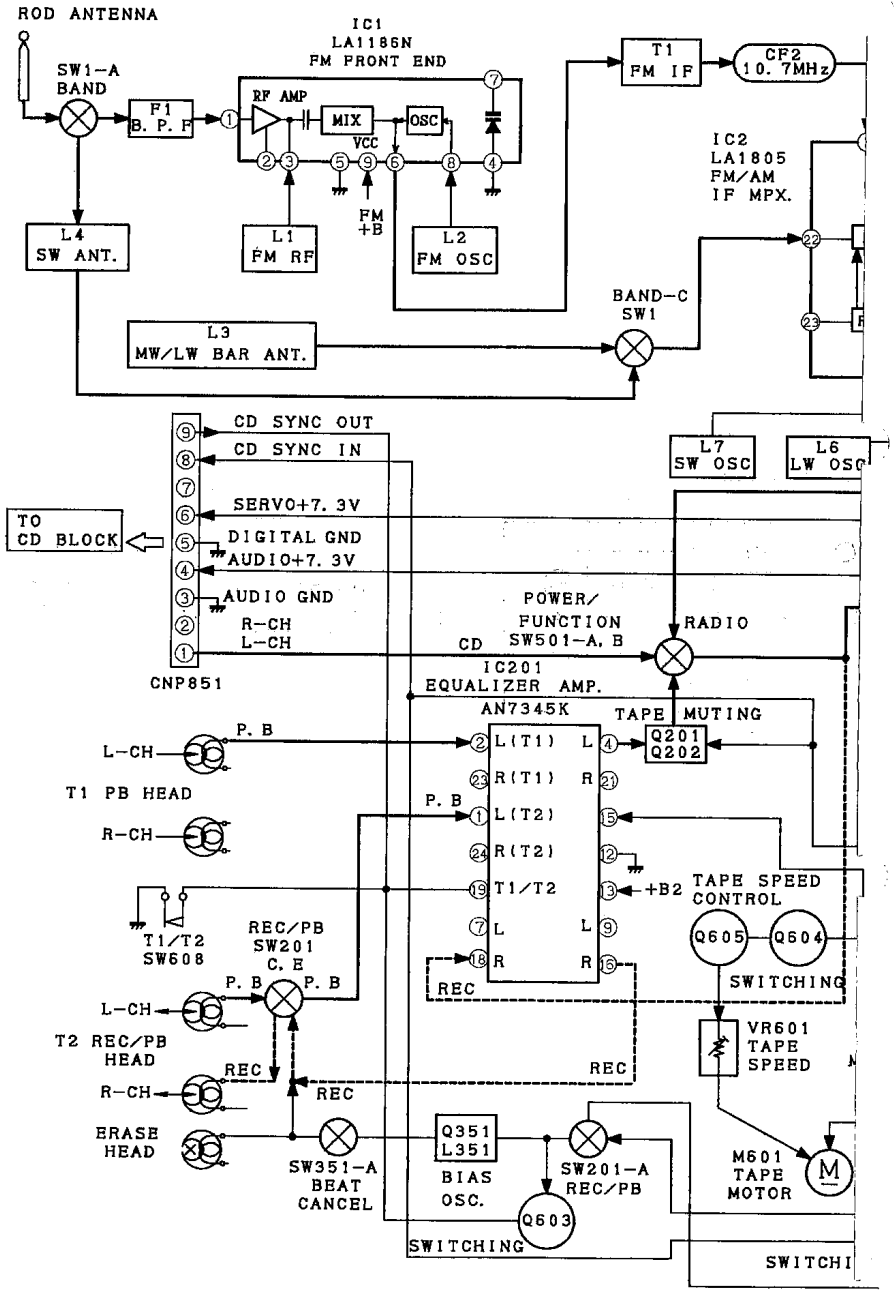
Bedienung mit der PAUSE-Taste

(1) Wenn die PAUSE-Taste in Schritt (3) von "Bedienung mit der PLAY-Taste" gedrückt wird, wird der Trackingservo eingeschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 St : 04
Wird die PAUSE-Taste erneut gedrückt, wird der Trackingservo ausgeschaltet und kehrt in den Ursprungszustand zurück.

(2) Wenn die PAUSE-Taste in Schritt (4) von "Bedienung mit der PLAY-Taste" gedrückt wird, wird der Trackingservo ausgeschaltet.
Anzeigebeispiel : F1 St : 05
Wird die PAUSE-Taste erneut gedrückt, wird der Trackingservo eingeschaltet und kehrt in den Ursprungszustand zurück.

Sperrung von Tastenbetätigungen

Alle Tasten mit Ausnahme der oben angeführten Tasten sind wirkungslos.



Fig

Ⓕ Mode d'essai de l'asservissement

Généralités sur l'opération en mode d'essai de l'asservissement

Activation du mode d'essai de l'asservissement

(1) Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. Ce dernier passera en état pour le choix de modes d'essai.
Exemple d'affichage : F * F en clignotement.
Cet état pour le choix de modes durera 5 secondes. Si l'on ne presse pas l'une des touches DISC1 - DISC6 pendant cette durée, l'appareil repassera en état de remise sous tension normale (Sous tension, IL).
Exemple d'affichage : Cd
Si l'on appuie sur la touche DISC1, l'appareil entrera en mode d'essai pour l'asservissement.
Exemple d'affichage : F1 tE St

(2) Lorsque la position de l'élévateur change dans le mode d'essai pour l'asservissement, l'élévateur se déplace vers la position la plus basse (position dans le mode simple). Dans ce cas, les informations stockées (présence, TOC) ne seront pas effacées.

(3) Pour quitter le mode d'essai pour l'asservissement, il faut éteindre l'appareil (OFF).
Lors de la remise sous tension, l'appareil entrera en mode simple.

Opération avec la touche PLAY

(1) Une première pression de la touche PLAY en mode STOP permet d'allumer le laser.
Exemple d'affichage : F1 St : 01

(2) Une deuxième pression de la touche PLAY déclenche la recherche du foyer. Si la focalisation est terminée, l'asservissement de la focalisation reste valable (ON).
Exemple d'affichage : F1 St : 02
Si la focalisation n'est pas achevée (à cause de "aucun disque" etc.), la recherche du foyer se poursuit. (Pas de limite)

(3) Une troisième pression de la touche PLAY enclenche l'asservissement de la rotation et le disque tourne également.
Le signal d'alignement OFF est envoyé pour passer en état CLV ON.
Exemple d'affichage : F1 St : 03

(4) Une quatrième pression de la touche PLAY enclenche l'asservissement de l'alignement, le réglage silencieux (MUTE) est désactivé.
L'appareil affiche le numéro de plage et l'heure.
Exemple d'affichage : F1 St : 23

(5) Une cinquième pression ou suivante de la touche PLAY ne donne aucun effet.

Opération avec la touche STOP

(1) La pression de la touche STOP en mode d'arrêt déplace le porte-laser vers la position la plus interne. Le T/M descend et le tiroir s'ouvre.
Exemple d'affichage : F1 tE St

(2) Si l'on appuie sur la touche STOP alors que le tiroir est ouvert, le tiroir se referme. Le T/M remonte et l'appareil passe en mode STOP.
Exemple d'affichage : F1 tE St

(3) La pression de la touche PLAY dans les conditions (1) - (4) ci-dessus (avec la touche PLAY), permet de passer en mode d'arrêt (STOP).
Exemple d'affichage : F1 tE St
Même si l'appareil se trouve en mode STOP, le porte-laser ne retournera pas à la position la plus interne. Le porte-laser s'arrêtera à la dernière position où il se trouvait.

Opération avec les touches UP(FWD)/DOWN(REV)

(1) Pendant la pression sur la touche UP(FWD), le porte-laser se déplace vers l'extérieur.
Exemple d'affichage : L'appareil conservera l'affichage avant l'opération.

(2) Pendant la pression sur la touche DOWN(REV), le porte-laser se déplace vers l'intérieur.
Exemple d'affichage : L'appareil conservera l'affichage avant l'opération.

Ces touches fonctionnent pendant la lecture ou en mode STOP.

Lorsque le porte-laser atteint le bord du disque, l'opération STOP n'est pas exécutée. Le porte-laser s'arrête de glisser seulement par l'arrêt mécanique.

Lorsque le porte-laser atteint le sillon le plus interne et que le commutateur de détection de la position la plus interne (PU IN) est activé, il s'arrête de glisser.

Lorsque le commutateur de détection de la position la plus interne (PU IN) est enclenché, la touche DOWN ne donne aucun effet. Ce n'est pas le cas pour la touche UP.

Opération avec la touche PAUSE

(1) Lorsque l'on appuie sur la touche PAUSE (étape (3) dans "Opération avec la touche PLAY"), l'asservissement d'alignement est activé.
Exemple d'affichage : F1 St : 04
Lorsque l'on réappuie sur la touche PAUSE, l'asservissement d'alignement est désactivé et l'appareil repasse en état d'origine.

(2) Lorsque l'on appuie sur la touche PAUSE (étape (4) dans "Opération avec la touche PLAY"), l'asservissement de l'alignement est désactivé.
Exemple d'affichage : F1 St : 05
Lorsque l'on réappuie sur la touche PAUSE, l'asservissement d'alignement est activé et l'appareil repasse en état d'origine.

Interdictions des touches

Toutes les touches, sauf celles mentionnées ci-dessus, ne donnent aucun effet.

Ⓔ

ADJUSTMENT

CD SECTION

All the semivariable resistors must be set in the mechanical center position.

Test Stage	Adjusting Parts	Value/Adjusting Method	Instrument Connection
Set TEST MODE tE : St, and move the pickup to the center			
Set TEST MODE St : 01 (make sure that the laser lamp lights)			
After loading a disc, set to TEST MODE St:02. (Check to see that focus servo is ON.: The disc does not rotate, and a whining sound is heard.)			
Set TEST MODE St : 03 (Spin servo is turned on, and the disc rotates)			
Tracking error balance adj.	VR701	*1 (See Fig. 28-1)	Pin 5 (1/2Vcc) and pin 8 (TE) of TP701
Set TEST MODE 01 01: 23 (Tracking servo is turned on.)			
Check the HF signal waveform	–	Amplitude of 1.3-2.0 Vp-p (See Fig. 28-2)	Pin 7 (HF) and pin 6 (GND) of TP701
Focus gain adj.	VR703	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *2	Pin 3 (FG1) and pin 4 (FG2) of TP701 and ground (The relay circuit is used.)
Tracking gain adj.	VR702	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *3	Pin 2 (TG1) and pin 1 (TG2) of TP701 and ground (The relay circuit is used.)
Check again the HF signal waveform.			
Stick black tape on the disc, and play that section (Fig. 28-3). (Any mode other than the test mode is acceptable.)			
Focus offset adj.	VR705	*4 (Fig. 28-4)	Pin 5 (1/2Vcc) and pin 3 (FG1) of TP751 *5

*1 Adjust to obtain vertically symmetrical waveform (Fig. 28-1) with respect to reference DC level. The reference level is 1/2Vcc. (Amplitude of 1.0 to 2.5 Vpp)
*2 Input oscillation frequency: 1.3 kHz, 200 mV rms
*3 Input oscillation frequency: 1.5 kHz, 200 mV rms
*4 Watch the monitor. Adjust so that the error waveform is uniform and minimum (Fig. 28-4) and the audio output is played properly without noise (track jump noise) and free from skips and pauses.
*5 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 0.5V and 0.5mS.
Connect the trigger to pin 69 (BH) of IC701.
Trigger the coupling at DC and (-) slope. Observe the waveform in the normal trigger mode.
*6 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 0.2V and 0.5mS. The trigger is the same as *5.
(Reference) When the noise element of the error waveform is large and unclear, observe the waveform through the low-pass filter (Fig. 28-5).

Disc case hight ajustment

1. Refer to RESET MODE 1 in the test mode instructions to select the RESET MODE 1. (While holding down the PLAY button, turn the power switch ON.)
   Next, press the DISC 6 button to enter the test mode.
2. After you are through with RESET MODE 1, make sure that the disc case is in the disc 1 position (Fig. 28-8). Make sure that the top side (B) of the disc case is at least +0.1 mm away from the top side (A) of the disc holder.
3. If it is not at least +0.1 mm away, turn adjusting screw (C) to change the sensor PWB's position.
4. Raise the case using the DISC 6 button, and lower the case using the DISC 1 button. When the case returns to the disc 1 position, check the position. If it is not within the +0.1 mm specified, repeat steps 3 and 4.
5. After completing the adjustment, load six discs into the disc cases. Make sure that no abnormality occurs when the discs are loaded or unloaded from the disc cases by the units. When everything is properly adjusted, apply screwlock to adjusting screw (C).

• Extension Cable

When performing adjustment or operation checks, use the extension cables as shown below, when nesessary.
(See Fig. 28-9)

Ref. No.	Parts Cord	Connection to be connect
A	QCNWK0027AFZZ	CNW851 FLAT WIRE(9 pin)
B	QCNWK0028AFZZ	CNS651-CNP651(2 pin)
C	QCNWK0013AFZZ	TP701(7 pin)

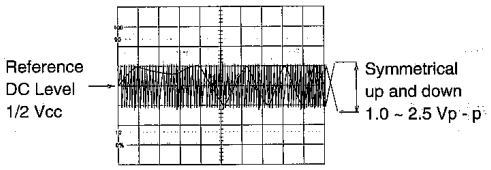


Figure 28-1

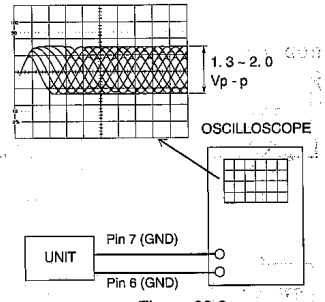


Figure 28-2

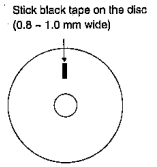

Stick black tape on the disc
(0.8 ~ 1.0 mm wide)
A disc other than the test disc can be used. Do not put the black tape on the initialized section (TOC).

Figure 28-3

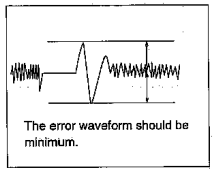


Figure 28-4

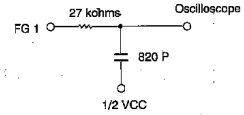


Figure 28-5

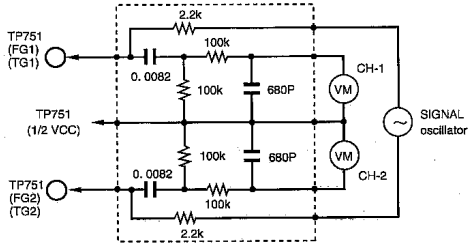
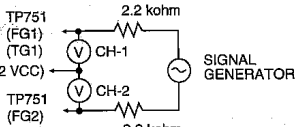


Figure 28-6



The jig (BPF) are recommended to reduce high frequency nois during alignment. As an alternative, two 2.2 kohm resistors can be used to achieve the same results.

Figure 28-7

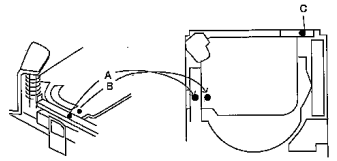


Figure 28-8

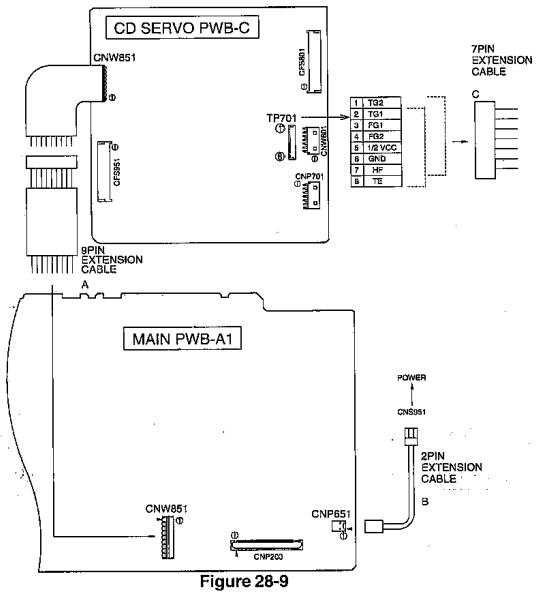


Figure 28-9

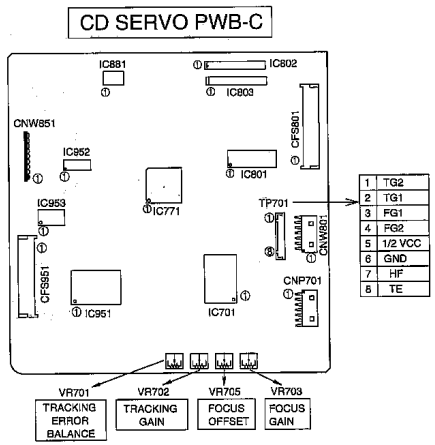


Figure 28-10 ADJUSTMENT POINTS

Ⓕ Mode d'essai de l'asservissement

Généralités sur l'opération en mode d'essai de l'asservissement

Activation du mode d'essai de l'asservissement

(1) Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. Ce dernier passera en état pour le choix de modes d'essai.
Exemple d'affichage : | F | * F en clignotement.
Cet état pour le choix de modes durera 5 secondes. Si l'on ne presse pas l'une des touches DISC1 - DISC6 pendant cette durée, l'appareil repassera en état de remise sous tension normale (Sous tension, IL).
Exemple d'affichage : | Cd |
Si l'on appuie sur la touche DISC1, l'appareil entrera en mode d'essai pour l'asservissement.
Exemple d'affichage : | F1 tE St |

(2) Lorsque la position de l'élévateur change dans le mode d'essai pour l'asservissement, l'élévateur se déplace vers la position la plus basse (position dans le mode simple). Dans ce cas, les informations stockées (présence, TOC) ne seront pas effacées.

(3) Pour quitter le mode d'essai pour l'asservissement, il faut éteindre l'appareil (OFF).
Lors de la remise sous tension, l'appareil entrera en mode simple.

Opération avec la touche PLAY

(1) Une première pression de la touche PLAY en mode STOP permet d'allumer le laser.
Exemple d'affichage : | F1 St : 01 |

(2) Une deuxième pression de la touche PLAY déclenche la recherche du foyer. Si la focalisation est terminée, l'asservissement de la focalisation reste valable (ON).
Exemple d'affichage : | F1 St : 02 |
Si la focalisation n'est pas achevée (à cause de "aucun disque" etc.), la recherche du foyer se poursuit. (Pas de limite)

(3) Une troisième pression de la touche PLAY enclenche l'asservissement de la rotation et le disque tourne également.
Le signal d'alignement OFF est envoyé pour passer en état CLV ON.
Exemple d'affichage : | F1 St : 03 |

(4) Une quatrième pression de la touche PLAY enclenche l'asservissement de l'alignement, le réglage silencieux (MUTE) est désactivé.
L'appareil affiche le numéro de plage et l'heure.
Exemple d'affichage : | F1 St : 23 |

(5) Une cinquième pression ou suivante de la touche PLAY ne donne aucun effet.

Opération avec la touche STOP

(1) La pression de la touche STOP en mode d'arrêt déplace le porte-laser vers la position la plus interne. Le T/M descend et le tiroir s'ouvre.
Exemple d'affichage : | F1 tE St |

(2) Si l'on appuie sur la touche STOP alors que le tiroir est ouvert, le tiroir se referme. Le T/M remonte et l'appareil passe en mode STOP.
Exemple d'affichage : | F1 tE St |

(3) La pression de la touche PLAY dans les conditions (1) - (4) ci-dessus (avec la touche PLAY), permet de passer en mode d'arrêt (STOP).
Exemple d'affichage : | F1 tE St |
Même si l'appareil se trouve en mode STOP, le porte-laser ne retournera pas à la position la plus interne. Le porte-laser s'arrêtera à la dernière position où il se trouvait.

Opération avec les touches UP(FWD)/DOWN(REV)

(1) Pendant la pression sur la touche UP(FWD), le porte-laser se déplace vers l'extérieur.
Exemple d'affichage : L'appareil conservera l'affichage avant l'opération.

(2) Pendant la pression sur la touche DOWN(REV), le porte-laser se déplace vers l'intérieur.
Exemple d'affichage : L'appareil conservera l'affichage avant l'opération.

Ces touches fonctionnent pendant la lecture ou en mode STOP.
Lorsque le porte-laser atteint le bord du disque, l'opération STOP n'est pas exécutée. Le porte-laser s'arrête de glisser seulement par l'arrêt mécanique.
Lorsque le porte-laser atteint le sillon le plus interne et que le commutateur de détection de la position la plus interne (PU IN) est activé, il s'arrête de glisser.
Lorsque le commutateur de détection de la position la plus interne (PU IN) est enclenché, la touche DOWN ne donne aucun effet. Ce n'est pas le cas pour la touche UP.

Opération avec la touche PAUSE

(1) Lorsque l'on appuie sur la touche PAUSE (étape (3) dans "Opération avec la touche PLAY"), l'asservissement d'alignement est activé.
Exemple d'affichage : | F1 St : 04 |
Lorsque l'on réappuie sur la touche PAUSE, l'asservissement d'alignement est désactivé et l'appareil repasse en état d'origine.

(2) Lorsque l'on appuie sur la touche PAUSE (étape (4) dans "Opération avec la touche PLAY"), l'asservissement de l'alignement est désactivé.
Exemple d'affichage : | F1 St : 05 |
Lorsque l'on réappuie sur la touche PAUSE, l'asservissement d'alignement est activé et l'appareil repasse en état d'origine.

Interdictions des touches

Toutes les touches, sauf celles mentionnées ci-dessus, ne donnent aucun effet.

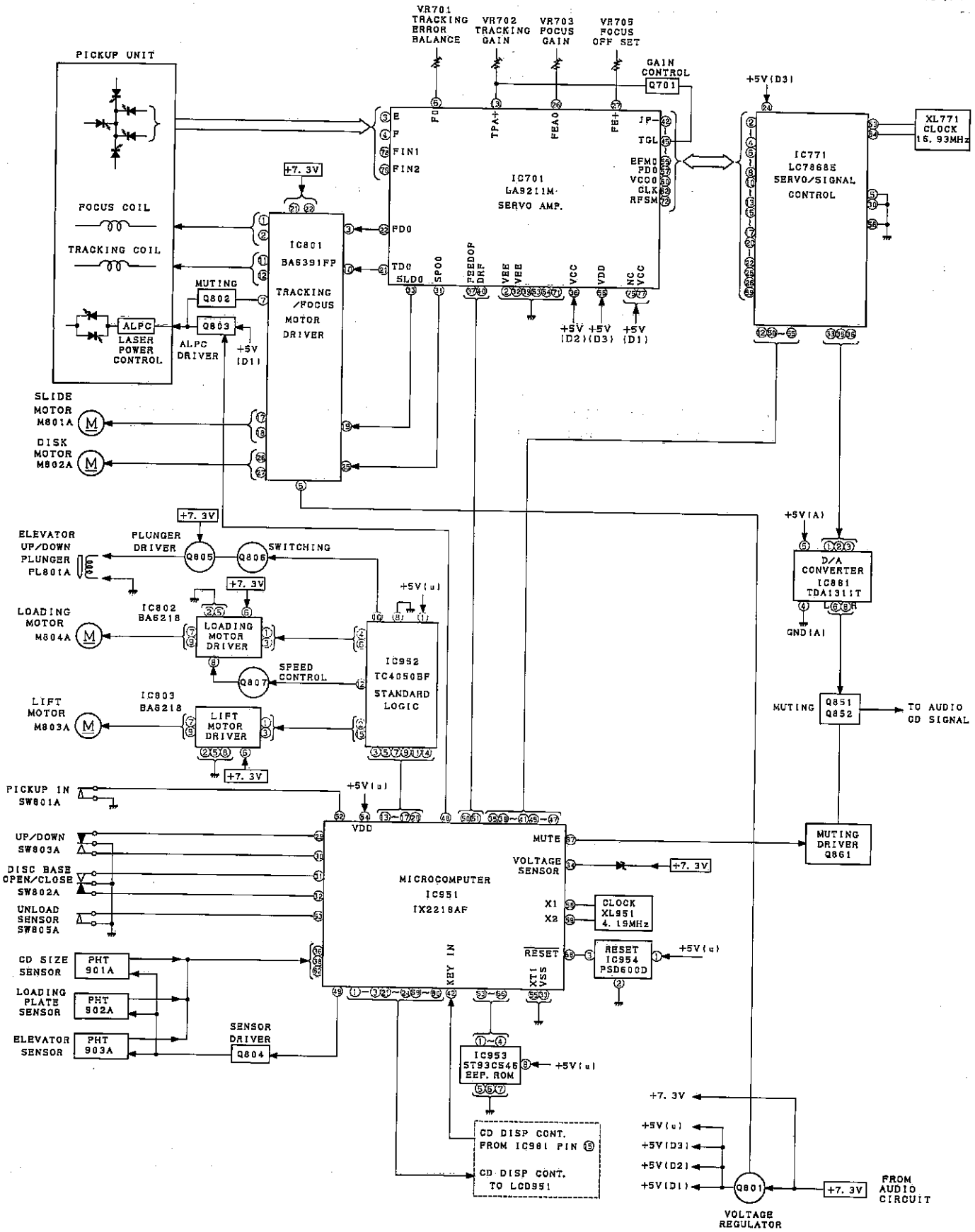


Figure 24 BLOCK DIAGRAM (1/2)

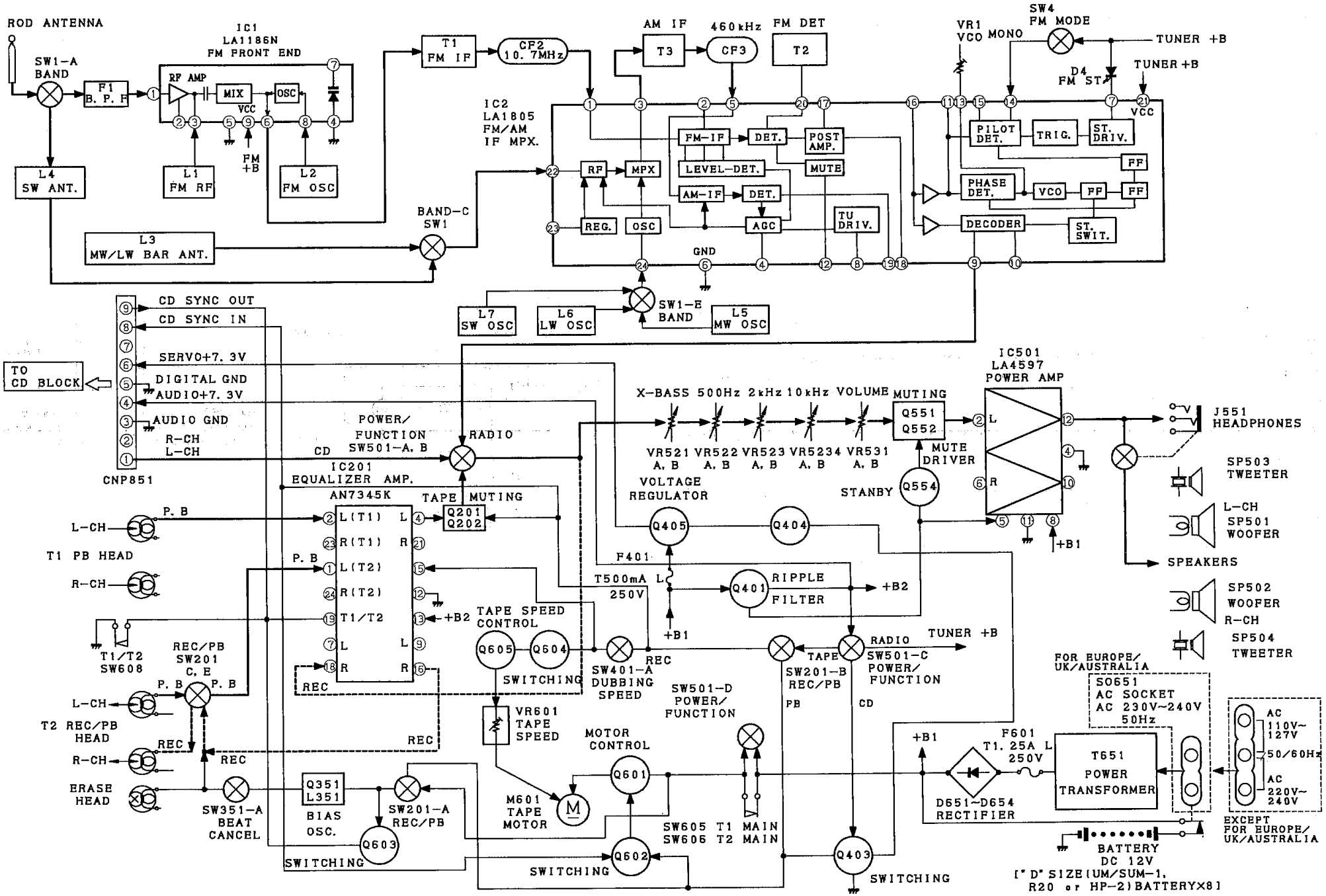


Figure 25 BLOCK DIAGRAM (2/2)

ADJUSTMENT

CD SECTION

All the semivariable resistors must be set in the mechanical center position.

Test Stage	Adjusting Parts	Value/Adjusting Method	Instrument Connection
Set TEST MODE tE : St, and move the pickup to the center			
Set TEST MODE St : 01 (make sure that the laser lamp lights)			
After loading a disc, set to TEST MODE St:02. (Check to see that focus servo is ON.: The disc does not rotate, and a whining sound is heard.)			
Set TEST MODE St : 03 (Spin servo is turned on, and the disc rotates)			
Tracking error balance adj.	VR701	*1 (See Fig. 28-1)	Pin 5 (1/2Vcc) and pin 8 (TE) of TP701
Set TEST MODE 01 01: 23 (Tracking servo is turned on.)			
Check the HF signal waveform	–	Amplitude of 1.3-2.0 Vp-p (See Fig. 28-2)	Pin 7 (HF) and pin 6 (GND) of TP701
Focus gain adj.	VR703	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *2	Pin 3 (FG1) and pin 4 (FG2) of TP701 and ground (The relay circuit is used.)
Tracking gain adj.	VR702	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *3	Pin 2 (TG1) and pin 1 (TG2) of TP701 and ground (The relay circuit is used.)
Check again the HF signal waveform.			
Stick black tape on the disc, and play that section (Fig. 28-3). (Any mode other than the test mode is acceptable.)			
Focus offset adj.	VR705	*4 (Fig. 28-4)	Pin 5 (1/2Vcc) and pin 3 (FG1) of TP751 *5

*1 Adjust to obtain vertically symmetrical waveform (Fig. 28-1) with respect to reference DC level. The reference level is 1/2Vcc. (Amplitude of 1.0 to 2.5 Vpp)
*2 Input oscillation frequency: 1.3 kHz, 200 mV rms
*3 Input oscillation frequency: 1.5 kHz, 200 mV rms
*4 Watch the monitor. Adjust so that the error waveform is uniform and minimum (Fig. 28-4) and the audio output is played properly without noise (track jump noise) and free from skips and pauses.
*5 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 0.5V and 0.5mS.
Connect the trigger to pin 69 (BH) of IC701.
Trigger the coupling at DC and (-) slope. Observe the waveform in the normal trigger mode.
*6 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 0.2V and 0.5mS. The trigger is the same as *5.
(Reference) When the noise element of the error waveform is large and unclear, observe the waveform through the low-pass filter (Fig. 28-5).

Disc case hight ajustment

1. Refer to RESET MODE 1 in the test mode instructions to select the RESET MODE 1. (While holding down the PLAY button, turn the power switch ON.)
   Next, press the DISC 6 button to enter the test mode.
2. After you are through with RESET MODE 1, make sure that the disc case is in the disc 1 position (Fig. 28-8). Make sure that the top side (B) of the disc case is at least +0.1 mm away from the top side (A) of the disc holder.
3. If it is not at least +0.1 mm away, turn adjusting screw (C) to change the sensor PWB's position.
4. Raise the case using the DISC 6 button, and lower the case using the DISC 1 button. When the case returns to the disc 1 position, check the position. If it is not within the +0.1 mm specified, repeat steps 3 and 4.
5. After completing the adjustment, load six discs into the disc cases. Make sure that no abnormality occurs when the discs are loaded or unloaded from the disc cases by the units. When everything is properly adjusted, apply screwlock to adjusting screw (C).

• Extension Cable

When performing adjustment or operation checks, use the extension cables as shown below, when nesessary.
(See Fig. 28-9)

Ref. No.	Parts Cord	Connection to be connect
A	QCNWK0027AFZZ	CNW851 FLAT WIRE(9 pin)
B	QCNWK0028AFZZ	CNS651-CNP651(2 pin)
C	QCNWK0013AFZZ	TP701(7 pin)

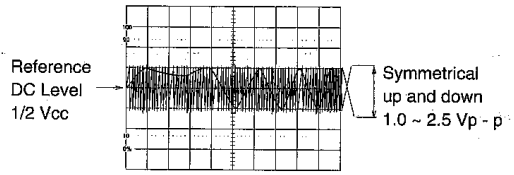


Figure 28-1

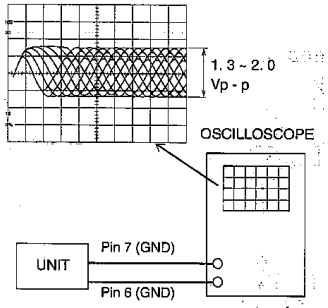


Figure 28-2

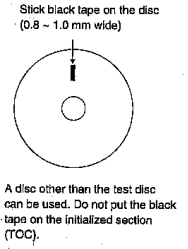

Stick black tape on the disc
(0.8 ~ 1.0 mm wide)
A disc other than the test disc can be used. Do not put the black tape on the initialized section (TOC).

Figure 28-3

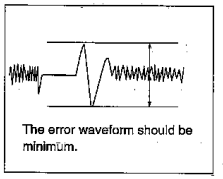


Figure 28-4

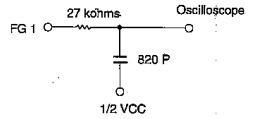
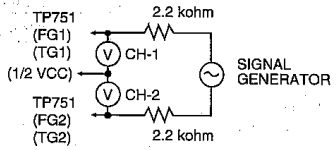


Figure 28-5



The jig (BPF) are recommended to reduce high frequency nois during alignment. As an alternative, two 2.2 kohm resistors can be used to achieve the same results.

Figure 28-7

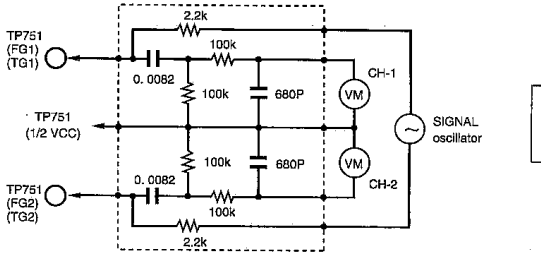


Figure 28-6

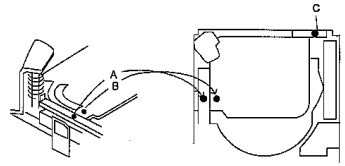


Figure 28-8

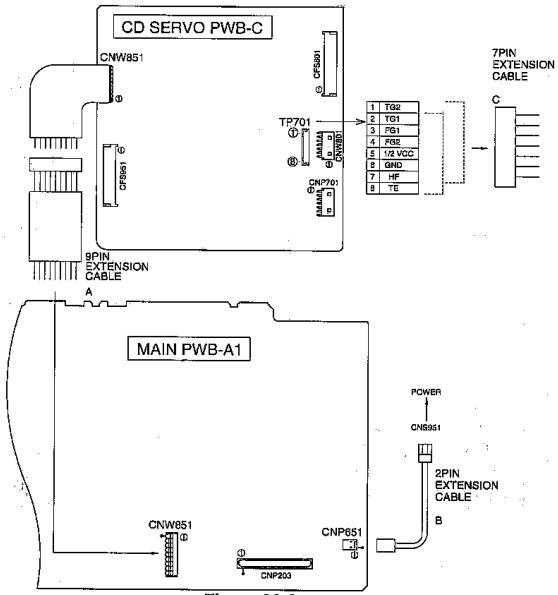


Figure 28-9

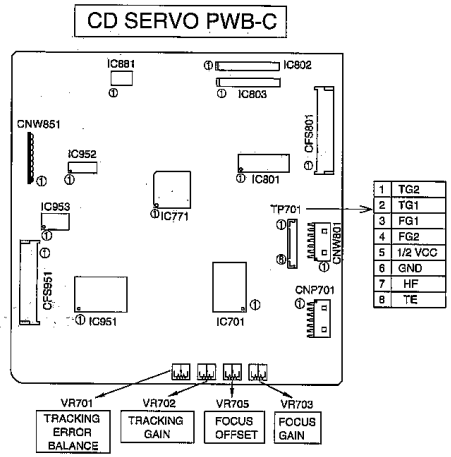


Figure 28-10 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

EINSTELLUNG

Servoeinheit

Alle halbveränderlichen Widerstände müssen in die mechanische Mittelposition gebracht werden.

Prüfstufe	Einzustellende Teile	Wert/Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
TEST MODE tE : St einstellen, und den Abtaster in die Mitte bringen.			
TEST MODE St : 01 einstellen. (Sicherstellen, daß die Laserlampe aufleuchtet.)			
Nach dem Einlegen einer Disc auf TEST MODE St : 02 einstellen. (Nachprüfen, ob der Fokus-Servo aktiviert wird. Keine Disk dreht sich, und ein winselnder Ton wird gehört.)			
TEST MODE St : 03 einstellen. (Dreh-Servo wird aktiviert, und die Disc dreht sich.)			
Einstellung der Abtastfehler -balance	VR701	*1 (Siehe Abb. 28-1)	Stift 5 (1/2Vcc) und Stift 8 (TE) des TP701
TEST MODE 01 01 : 03 einstellen. (Abtast-Servo wird aktiviert.)			
Die HF-Signal-wellenform überprüfen.	–	Amplitude von 1,3-2,0 Vss (Siehe Abb. 28-2)	Stift 7 (HF) und Stift 6 (GND) des TP701
Einstellung der Fokusverstärkung	VR703	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. *2	Stift 3 (FG1) und Stift 4 (FG2) des TP701 und Masse (Die Relaisschaltung wird verwendet.)
Einstellung der Abtastverstärkung	VR702	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. *3	Stift 2 (TG1) und Stift 1 (TG2) des TP701 und Masse (Die Relaisschaltung wird verwendet.)
Die HF-Signalwellenform wieder überprüfen.			
Schwarzes Klebeband an die Disc kleben, und das Teil abspielen (Abb. 28-3). (Jede Betriebsart außer der Test-Betriebsart ist annehmbar.)			
Einstellung der Fokusabweichung	VR705	*4 (Abb. 28-4)	Stift 5 (1/2Vcc) und Stift 3 (FG1) des TP751 *5

*1 So einstellen, daß unter Berücksichtigung der Gleichstrom-Bezugsspannung eine vertikal symmetrische Wellenform entsteht(Abb. 28-1). Die Bezugsspannung beträgt 1/2 Vcc. (Amplitude von 1,0 bis 2,5 Vss)

*2 Eingangs-Schwingungsfrequenz: 1,3 kHz, 200 mV rms

*3 Eingangs-Schwingungsfrequenz: 1,5 kHz, 200 mV rms

*4 Den Monitor beobachten. So einstellen, daß die Fehlerwellenform gleichförmig und minimal ist (Abb. 28-4) und daß der Tonausgang ohne Geräusch (Titelsprunggeräusch) richtig wiedergegeben wird und von Übersprüngen und Pausen frei ist.

*5 Der passende Meßbereich des Oszilloskops entspricht 0,5 V und 0,5mS.
Den Auslöser an den Stift 69 (BH) des IC701 anschließen. Die Kopplung bei Gleichstrom bzw. (-) Steigung auslösen. Die Wellenform in der normalen Auslöse-Betriebsart beobachten.

*6 Der passende Meßbereich des Oszilloskops entspricht 0,2 V und 0,5mS. Der Auslöser ist ebenso wie *5.
(Bezug) Wenn das Rauschelement der Fehlerwellenform groß und unklar ist, die Wellenform durch den Tiefpaßfilter beobachten (Abb. 28-5).

Disc-Box-Höheneinstellung

1. Auf RESET MODE 1 in den Testmodus-Anweisungen Bezug nehmen, um den RESET MODE 1 zu wählen. (Die PLAY-Taste gedrückt halten und den Netzschalter einschalten.)
   Anschließend die DISC 6-Taste drücken, um den Testmodus einzugeben.
2. Wenn Sie mit dem RESET MODE 1 fertig ist, sicherstellen, daß sich die Disc-Box in der Disc 1-Position befindet (Abb. 28-8). Sicherstellen, daß die Oberseite (B) der Disc-Box mindestens +0,1 mm von der Oberseite (A) des Disc-Halters entfernt liegt.
3. Wenn nicht, dann die Einstellschraube (C) drehen, um die Position der Sensor-Leiterplatte zu ändern.
4. Die Box mit der DISC 6-Taste anheben und mit der DISC 1-Taste senken. Wenn die Box in die Disc 1-Position zurückkehrt, die Position überprüfen. Wenn sie nicht innerhalb von +0,1 mm ist, die Schritte 3 und 4 wiederholen.
5. Nach Beendigung der Einstellung sechs Discs in der Disc-Boxen einlegen. Sicherstellen, daß keine Abnormität auftritt, wenn die Discs eingelegt oder aus den Disc-Boxen herausgenommen werden. Wenn alles richtig ist, Das Schraubensicherungsmittel auf die Einstellschraube (C) anwenden.

• Verlängerungskabel

Beim Durchführen der Einstellung oder der Funktionsprüfungen erforderlichenfalls die Verlängerungskabel wie unten dargestellt verwenden.
(Siehe Abb. 28-9)

Ref. Nr.	Teilecode	Anzuschließender Anschluß
A	QCNWK0027AFZZ	CNW851 FLACHDRAHT (Stift 9)
B	QCNWK0028AFZZ	CNS651-CNP651 (Stift 2)
C	QCNWK0013AFZZ	TP701 (Stift 7)

Ⓕ

RÉGLAGE

Unité d'asservissement

Toutes les résistances semi-variables doivent être réglées sur la position centrale du mécanisme.

Étage d'essai	Pièces à ajuster	Valeur/méthode de réglage	Instrument de mesure à raccorder
Commuter en "TEST MODE tE : St" et déplacer le porte-laser vers le centre.			
Commuter en "TEST MODE St : 01". (Vérifier que le voyant laser s'allume.)			
Après la mise en place du disque, passer à "TEST MODE St : 02". (Vérifier que l'asservissement de focalisation est activé: le disque ne tourne pas et on entend un piaulement.)			
Commuter en "TEST MODE St : 03". (L'asservissement de rotation est activé et le disque se met à tourner.)			
Ajustement de balance de l'erreur d'aligne.	VR701	*1 (Voir Fig. 28-1)	Broche 5 (1/2Vcc) et la broche 8 (TE) de TP701
Commuter en "TEST MODE 01 01 : 03". (L'asservissement d'alignement est activé.)			
Vérifier la forme d'onde du signal HF.	–	Amplitude de 1,3-2,0 Vc-à-c (Voir Fig. 28-2)	Broche 7 (HF) et broche 6 (GND) de TP701
Ajustement du gain de focalisation	VR703	Agir dessus pour obtenir la même forme d'onde en CH1 et en CH2.*2	Broche 3 (FG1) et broche 4 (FG2) de TP701 et terre (Se servir du circuit de relais.)
Ajustement du gain d'asservissement	VR702	Agir dessus pour obtenir la même forme d'onde en CH1 et en CH2.*3	Broche 2 (TG1) et broche 1 (TG2) de TP701 et terre (Se servir du circuit de relais.)
Vérifier de nouveau la forme d'onde du signal HF.			
Sélectionnez le mode d'essai 5 ("TEST MODE 5") et vérifiez que le numéro de plage est bien affiché.			
Coller un morceau de bande adhésive et lire cette partie (Fig. 28-1). (L'appareil n'accepte que le mode d'essai.)			
Ajustement de décalage de focalisation	VR705	*4 (Fig. 28-4)	Broche 5 (1/2 Vcc) et broche 3 (FG1) de TP701 *5

*1 Agir dessus pour obtenir une forme d'onde verticalement symétrique (Fig. 28-1) conformément au niveau DC de référence(1/2 Vcc). L'amplitude entre 1,0 et 2,5 Vc-à-c.

*2 Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,3 kHz, 200 mV rms

*3 Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,5 kHz, 200 mV rms

*4 Regarder le moniteur. Agir sur la résistance de telle façon que la forme d'onde d'erreur soit uniforme et minimale(Fig. 28-4) et que la sortie audio se fasse sans bruit (saut de plage) ni pause.

*5 La gamme de l'oscilloscope doit être de 0,5 V et de 0,5 ms.
Raccorder le déclencheur à la broche 69 (BH) de IC701.
Déclencher le couplement à DC (courant continu) ou sur la pente (-). Observer la forme d'onde du mode de déclenchement normal.

*6 La gamme de l'oscilloscope doit être de 0,2 V et de 0,5 ms. Utiliser le même déclencheur cité dans *5.
(Référence) Lorsque le facteur de l'erreur sur la forme d'onde d'erreur est large et flou, observer la forme d'onde à travers le filtre passe-bas (Fig. 28-5).

Ajustement de la hauteur du boîtier de disque

1. Se reporter à "RESET MODE1" dans les instructions de mode d'essai pour sélectionner le "RESET MODE1". (Tout en tenant la touche PLAY enfoncé, enclencher le commutateur marche/arrêt.) Puis appuyer sur la touche DISC6 pour passer en mode d'essai.
2. Après avoir activé le RESET MODE1, vérifier que le boîtier de disque se trouve dans la position de disque 1 (Fig.28-8). Vérifier que la face supérieure (B) du boîtier de disque se trouve à +0,1 mm au moins de la face supérieure (A) du porte-disque.
3. Si l'écart ci-dessus n'est pas suffisant (moins de +0,1 mm), agir sur la vis de réglage (C) pour modifier la position de la PMI de détecteur.
4. Faire remonter le boîtier au moyen de la touche DISC6 et baisser le boîtier à l'aide de la touche DISC1. Lorsque le boîtier retourne en position de disque 1, vérifier la position. Si l'écart ci-dessus dépasse la limite de +0,1 mm, refaire les étapes 3 et 4.
5. Une fois le réglage terminé, mettre six disques dans les boîtiers. Vérifier qu'il n'y a aucune anomalie lorsque les disques sont automatiquement mis en place ou retirés de leur boîtier. Si l'on ne constate aucune anomalie, bloquer la vis de réglage (C).

• Cable d'extension

Pour effectuer la vérification de réglages ou de fonctionnement, on utilisera, s'il y a lieu, des cables d'extension ci-dessous. (Voir Fig. 28-9)

N° de réf	Code de pièce	Raccordement
A	QCNWK0027AFZZ	CNW851 FIL PLAT (Broche 9)
B	QCNWK0028AFZZ	CNS651-CNP651 (Broche 2)
C	QCNWK0013AFZZ	TP701 (Broche 7)

Ⓔ
MECHANISM SECTION

- **Driving Force Check**

Torque Meter	Specified Value
Play: TW-2412	Tape 1: Over 50 g Tape 2: Over 100 g

- **Torque Check**

Torque Meter	Specified Value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	30 to 60 g.cm	30 to 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	55 to 120 g.cm	80 to 135 g.cm
Rewind: TW-2231	55 to 120 g.cm	80 to 135 g.cm

- **Tape Speed**

	Test Tape	Adjusting Point	Specified Value	Instrument Connection
Normal speed	MTT-111	VR601	3,000 ± 30 Hz	Speaker terminal (Load resistance: 6 ohms)

TAPE SECTION

Position of each switch or control	
Volume control	Max
Beat cancel	A
Dubbing Speed switch	Normal
X-Bass	Center
Function/Power switch	Tape
Graphic Equalizer	Center

- **Bias Oscillation Check**

	Specified Value
Beat cancel	C: 82 +10, -6 kHz A: -14 ± 2 kHz for C B: -3 ± 2 kHz for C

- **Erase Current Check**

	Specified Value
Resistor for measurement: 1 ohm	50 ± 25 mV

- **Playback Amplifier Sensitivity Check**

Test Tape	Specified Value	Instrument Connection
MTT-118	1.2 V ± 3 dB	Speaker Terminal (Load resistance: 6 ohms)

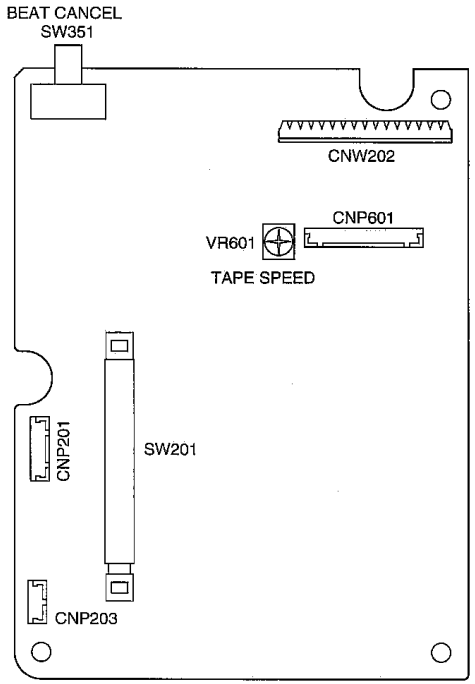


Figure 31 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ
MECHANISMUS-TEIL

- **Überprüfung der Antriebskraft**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Band 1: über 50 g Band 1: über 100 g

- **Überprüfung des Drehmoments**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert	
	Band 1	Band 2
Wiedergabe: TW-2111	30 – 60 g.cm	30 – 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	55 – 120 g.cm	80 – 135 g.cm
Rückspulung: TW-2231	55 – 120 g.cm	80 – 135 g.cm

- **Bandgeschwindigkeit**

	Testband	Einstell-punkt	Vorgeschrie-bener Wert	Instrumenten-anschluß
Normale Geschwin-digkeit	MTT-111	VR601	3.000 ± 30 Hz	Lautsprecher-klemme (Belastungs-widerstand: 6 Ohm)

DECK-TEIL

Stellung jedes schalters oder stellers	
Lautstärkeregler	Max
Schwebungsunterdrückungsschalter	A
Überspielschalter	Normal
Extratiefton	Mitte
Funktionsschalter/Hauptschalter	Band
Regler des graphischen Equalizer	Mitte

- **Überprüfung der Vormagnetisierungs-Schawingungsfrequenz**

	Vorgeschriebener Wert
Unterdrückung von Interferenzpfeifen	C: 82 +10, -6 kHz A: -14 ± 2 kHz für C B: -3 ± 2 kHz für C

- **Überprüfung des Löschstroms**

	Vorgeschriebener Wert
Widerstand zum Messen: 1 Ohm	50 ± 25 mV

- **Überprüfung der Empfindlichkeit des Wiedergabe-Verstärkers**

Testband	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
MTT-118	1,2 V ± 3 dB	Lautsprecherklemme (Belastungswiderstand: 6 Ohm)

Ⓕ
PARTIE MECANISME

- **Vérification de la force d'entraînement**

Torsiomètre	Valeur spécifée
Lecture: TW-2412	Bande 1: Plus de 50 g Bande 2: Plus de 100 g

- **Vérification du couple**

Torsiomètre	Valeur spécifée	
	Bande 1	Bande 2
Lecture: TW-2111	30 à 60 g.cm	30 à 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	55 à 120 g.cm	80 à 135 g.cm
Rebobinage: TW-2231	55 à 120 g.cm	80 à 135 g.cm

- **Vitesse de défilement**

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Vitesse normale	MTT-111	VR601	3.000 ± 30 Hz	Borne d'enceinte (Résistance de charge: 6 ohms)

PARTIE PLATINE

Position de chaque commutateur ou chaque commande	
Commande de volume	Max
Annulation du rythme	A
Commutateur antibattement	Normal
Extra-graves	Centre
Fonction/Interrupteur marche-arrêt	Bande
Commande de l'égaliseur graphique	Centre

- **Vérification de fréquence d'oscillation de polarisation**

	Valeur spécifiée
Antibattement	C: 82 +10, -6 kHz A: -14 ± 2 kHz pour C B: -3 ± 2 kHz pour C

- **Vérification du courant d'effacement**

	Valeur spécifiée
Résistance pour mesure: 1 ohm	50 ± 25 mV

- **Vérification de la sensibilité de l'amplificateur de lecture**

Bande d'essai	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-118	1,2 V ± 3 dB	Borne d'enceinte (Résistance de charge: 6 ohms)

Ⓔ

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High-range frequency

• FM IF/RF

Test Stage	Specified Value/Adjusting Point	Instrument Connection
IF	T1	Input: Pin 1 of IC1 Output: Pin 17 of IC2
Detection	T2	
Band Coverage	fL: L2 fH: TC2	Input: Antenna Output: Speaker Terminal
Tracking	88.0 MHz: L1 108.0 MHz: TC1	

• VCO Frequency

Adjusting Point	Specified Value	Instrument Connection
VR1	76 kHz ± 200 Hz	Pin 13, Pin 21 and ground of IC2

Note;
After preparing the test circuit shown in Fig. 33-1, connect the Pin 13, Pin 21 and ground of the IC2 with the test circuit, and measure the value.
At this time, apply a standard unmodulated signal input and adjust the VCO.

• AM IF/RF

Test Stage	Specified Value/Adjusting Point	Instrument Connection
IF	T3	Input: Antenna Output: Pin 19 of IC2
LW Band Coverage	fL: L6 fH: TC5	Input: Antenna Output:Speaker Terminal
LW Tracking	170 kHz: L3(LW) 270 kHz: TC7	
MW Band Coverage	fL: L5 fH: TC4	
MW Tracking	600 kHz: L3(MW) 1,400 kHz: TC3	
SW Band Coverage	fL: L7 fH: TC6	
SW Tracking	6.5 MHz: L4 16 MHz: TC8	

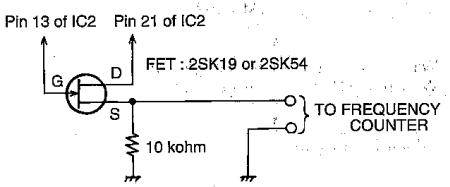


Figure 33-1 VCO FREQUENCY TEST CIRCUIT

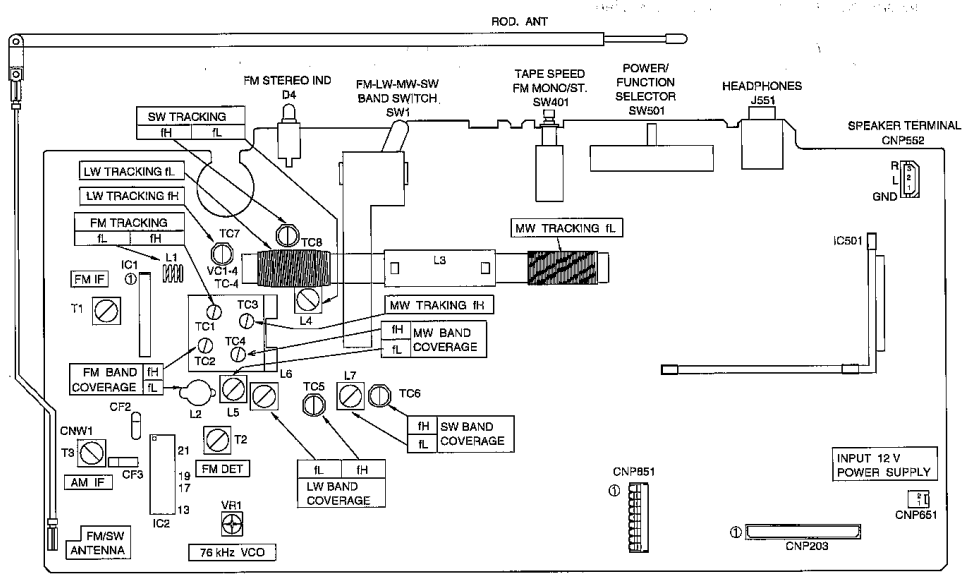


Figure 33-2 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

• UKW-Zwischen-/Hochfrequenz

Prüfstufe	Vorgeschriebener Wert/ Einstellpunkt	Instrumentenanschluß
ZF	T1	Eingang: Stift 1 von IC1 Ausgang: Stift 17 von IC2
Demodulation	T2	
Frequenzbereich	fL: L2 fH: TC2	Eingang: Antenne Ausgang: Lautsprecherklemme
Abtastung	88,0 MHz: L1 108,0 MHz: TC1	

• Frequenz des spannungsgesteuerten Oszillators

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR1	76 kHz ± 200 Hz	Stift 13, Stift 21 und der Erdung von IC2

Hinweis;
Nach Vorbereitung der in Abb. 33-1 gezeigten Testschaltung, Stift 13, Stift 21 und den Erdungsanschluß des IC2 an die Testschaltung anschließen und den Wert messen.
Dabei einen unmodulierten Einheitssignal-Eingang anlegen und den spannungsgesteuerten Oszillator einstellen.

• MW-Zwischen-/Hochfrequenz

Prüfstufe	Vorgeschriebener Wert/ Einstellpunkt	Instrumentenanschluß
ZF	T3	Eingang: Antenne Ausgang: Stift 19 of IC2
LW-Frequenzbereich	fL: L6 fH: TC5	Eingang: Antenne Ausgang: Lautsprecherklemme
LW-Abtastung	170 kHz: L3(LW) 270 kHz: TC7	
MW-Frequenzbereich	fL: L5 fH: TC4	
MW-Abtastung	600 kHz: L3(MW) 1.400 kHz: TC3	
KW-Frequenzbereich	fL: L7 fH: TC6	
KW-Abtastung	6.5 MHz: L4 16 MHz: TC8	

DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG
Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (L2-unntere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmers (TC2-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

Ⓕ

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

• FI/RF FM

Etage d'essai	Valeur spécifiée/ Point de réglage	Instrument de connexion
FI	T1	Entrée: Broche 1 de IC1 Sortie: Broche 17 de IC2
Détection	T2	
Couverture de gamme	fL: L2 fH: TC2	Entrée: Antenne Sortie: Borne d'enceinte
Alignement	88,0 MHz: L1 108,0 MHz: TC1	

• Fréquence VCO

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR1	76 kHz ± 200 Hz	Broche 13, Broche 21 et la terre de IC2

Note;
Après avoir préparé le circuit-test comme indiqué dans la fig. 33-1, connectez la broche 13, la broche 21 et la masse du circuit intégré IC2 avec le circuit-test et notez la valeur.
Régler alors la fréquence VCO en y appliquant le signal standard (non modulé).

• FI/RF AM (PO)

Etage d'essai	Valeur spécifiée/ Point de réglage	Instrument de connexion
FI	T3	Entrée: Antenne Sortie: Broche 19 of IC2
Couverture de gamme GO	fL: L6 fH: TC5	Entrée: Antenne Sortie: Borne d'enceinte
Alignement GO	170 kHz: L3(GO) 270 kHz: TC7	
Couverture de gamme PO	fL: L5 fH: TC4	
Alignement PO	600 kHz: L3(PO) 1.400 kHz: TC3	
Couverture de gamme OC	fL: L7 fH: TC6	
Alignement OC	6,5 MHz: L4 16 MHz: TC8	

Ⓔ

TROUBLESHOOTING (CD SECTION)

When the CD does not function

When the CD section does not operate When the objective lens of the optical pickup is dirty, this section may not operate. Clean the objective lens, and check the playback operation. When this section does not operate even sfter the above step is taken, check the following items. Remove the cabinet and follow the troubleshooting instructions.

•CD does not operate.

Set the function switch to the CD position.

Is "CD" displayed on the LCD?
- No → Check the item "CD microcomputer operation is improper".
- Yes ↓

Does the changer mechanism down when the mechanism is reset?
- No → Check the item "The changer mechanism does not go up or down".
- Yes ↓

Does the loading plate operate when the mechanism is reset?
- No → Check the item "The loading plate does not operate".
- Yes ↓

Is "01 0:00" or "no disc" displayed on the LCD?
- No → See if the disc is jammed. Check the item "The elevator goes up and down, but the position cannot be detected".
- Yes ↓

When the a disc is loaded and the PLAY key is pressed, does the spin motor run?
- No → Check the item "The spin motor does not run".
- Yes ↓

Is the TOC IL performed normally? Does it enter the PLAY mode?
- No → Check the item "The disc does not play back".
- Yes ↓

Is audio output?
- No → Check the related audio circuits.
- Yes → OK

•CD microcomputer operation is improper.

Set the function switch to the CD position.

Is the power voltage correct?
- No → Check the power circuit.
- Yes ↓

Is the oscillating circuit (XL951 peripheral) of IC951 (microcomputer) normal?
- No → XL951 (oscillator 4.19MHz) is defective. IC951 (microcomputer) is defective.
- Yes ↓

Is the reset circuit (IC954 peripheral) of IC951 (microcomputer) normal?
- No → IC954 (reset IC) is defective. IC951 (microcomputer) is defective.
- Yes ↓

Is the LCD bias of IC951 (microcomputer) normal? (Pins 25, 26, 27, 28)
- No → R951 - R954 are defective. IC951 (microcomputer) is defective.
- Yes ↓

Are CFS951, CFS952 and CFW951 properly connected?
- No → CFS951 is defective. CFS952 is defective. CFW951 is defective.
- Yes ↓

Are there any missing through-holes or broken traces?
- No → The PWB is defective.
- Yes ↓

Is LCD951 normal? Turn the power ON with the PLAY key held down and press the DISC3 key whilst "F" is flashing (within 5 seconds). "F3 rESt" will be displayed. Then, when the PLAY key is pressed, all of the segments of LCD951 should light up.)
- No → LCD951 is defective. IC951 (microcomputer) is defective.
- Yes → OK

Ⓓ

FEHLERSUCHE (CD-TEIL)

Wenn die CD nicht funktioniert:

Wenn das Objektiv des optischen Abtasters schmutzig ist, kann dieses Teil nicht arbeiten. Das Objektiv reinigen und dann den Wiedergabebetrieb überprüfen. Wenn selbst nach dem Unternehmen des obenerwähnten Schrittes dieses Teil nicht funktioniert, die folgenden Punkte überprüfen.Nehmen Sie das Gehäuse ab und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Fahlersuche.

•CD arbeitet nicht.

Den Funktionsschalter auf die Position CD stellen.

Wird "CD" auf dem LCD angezeigt?
- Nein → Siehe den Abschnitt "CD-Mikrocomputer-Betrieb ist nicht einwandfrei".
- Ja ↓

Fährt der Querbewegungsmechanismus nach unten, wenn der Mechanismus zurückgestellt wird?
- Nein → Siehe den Abschnitt "Der Querbewegungsmechanismus fährt nicht nach oben oder unten".
- Ja ↓

Arbeitet die Ladeplatte, wenn der Mechanismus zurückgestellt wird?
- Nein → Siehe den Abschnitt "Die Ladeplatte arbeitet nicht".
- Ja ↓

Wird "01 0:00" oder "no disc" im LCD angezeigt?
- Nein → Prüfen, ob die CD verklemmt ist. Siehe den Abschnitt "Der Lift fährt nach oben und unten, aber die Position kann nicht festgestellt werden".
- Ja ↓

Dreht sich der Rotationsmotor, wenn eine CD eingelegt und die PLAY-Taste gedrückt wird?
- Nein → Siehe den Abschnitt "Der Rotationsmotor läuft nicht".
- Ja ↓

Wird die TOC IL normal durchgeführt? Wird in den PLAY-Modus geschaltet?
- Nein → Siehe den Abschnitt "Die CD wird nicht wiedergegeben".
- Ja ↓

Erfolgt Tonausgabe?
- Nein → Die zugehörigen Audioschaltkreise überprüfen.
- Ja → In Ordnung

•CD-Mikrocomputer-Betrieb ist nicht einwandfrei.

Den Funktionsschalter auf die CD-Position stellen.

Ist die Netzspannung richtig?
- Nein → Den Stromkreis überprüfen.
- Ja ↓

Ist der Oszillationsschaltkreis (XL951 Peripherie) von IC951 (Mikrocomputer) normal?
- Nein → XL951 (Oszillator 4,19 MHz) ist defekt. IC951 (Mikrocomputer IX2218) ist defekt.
- Ja ↓

Ist der Rückstellschaltkreis (IC954 Peripherie) von IC951 (Mikrocomputer) normal?
- Nein → IC954 (Rückstell-IC PST600D) ist defekt. IC951 (Mikrocomputer IX2218) ist defekt.
- Ja ↓

Ist die LCD-Vorspannung von IC951 (Mikrocomputer) normal? (Stifte 25, 26, 27, 28)
- Nein → R951 - R954 sind defekt. IC951 (Mikrocomputer IX2218) ist defekt.
- Ja ↓

Sind CFS951, CFS952 und CFW951 richtig angeschlossen?
- Nein → CFS951 ist defekt. CFS952 ist defekt. CFW951 ist defekt.
- Ja ↓

Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
- Nein → Die Platine ist defekt.
- Ja ↓

Ist LCD951 normal? Die Spannungsversorgung bei gedrückt gehaltener PLAY-Taste einschalten und die DISC3-Taste drücken, während "F" blinkt (innerhalb von 5 Sekunden). "F3 rESt" wird angezeigt. Wenn dann die PLAY-Taste gedrückt wird, sollten alle Segmente von LCD951 leuchten.)
- Nein → LCD951 ist defekt. IC951 (Mikrocomputer IX2218) ist defekt.
- Ja → In Ordnung

Ⓔ **• The power is connected, but key operations are not accepted.**

Is the voltage supplied to IC981 (key encoder) normal?
- No → Check the power circuit.
- Yes ↓

Is the oscillating circuit (XL981 peripheral) of IC981 (key encoder) normal?
- No → XL981 (oscillator 455kHz) is defective. IC981 (key encoder) is defective.
- Yes ↓

Are all key operations accepted?
- No → If a specific key operation is not accepted, the corresponding key switch is defective. Or traces are broken
- Yes ↓

Are CFS951, CFS952 and CFW951 properly connected?
- No → CFS951 is defective. CFS952 is defective. CFW951 is defective.
- Yes ↓

Are there any missing through-holes or broken traces?
- No → The PWB is defective.
- Yes ↓

When any key is pressed, does pin 16 of IC981 (key encoder) go "L" (low)?
- No → IC981 (key encoder) is defective.
- Yes ↓

Does Q981 operate normally? The Q981 peripheral circuit is defective.
- No → Q981 is defective.
- Yes ↓

Replace IC951 (microcomputer).

↓

OK

• The changer mechanism does not go up or down.

Is the output of IC951 (microcomputer) normal?
- No → IC951 (microcomputer) is defective.
- Yes ↓

Is the output of IC952 normal?
- No → IC952 (standard logic) is defective.
- Yes ↓

Is the output of IC803 normal?
- No → IC803 (motor driver) is defective.
- Yes ↓

Is the output of Q806 normal? (Collector: H)
- No → Q806 is defective.
- Yes ↓

Is the output of Q805 normal? (Collector: L)
- No → R810 or R809 is defective. Q805 is defective.
- Yes ↓

Are CFS801, CFS802A and CFW801 properly connected?
- No → CFS801 is defective. CFS802A is defective. CFW801 is defective.
- Yes ↓

Are there any missing through-holes or broken traces?
- No → The PWB is defective.
- Yes ↓

Is the M803A (lift motor) normal?
- No → M803A is defective.
- Yes ↓

OK

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	L	H
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	H	L
IC951 Pin17 IC952 Pin10	L	L

Ⓕ

DÉPANNAGE (CD)

Lorsque le CD ne fonctionne pas:

Si la partie CD ne fonctionne pas Cela arrive si l'objectif de la cellule porte-laser est encrassé. Nettoyer alors l'objectif puis vérifier le bon fonctionnement de la lecture. Si, malgré le nettoyage, l'appareil fonctionne toujours mal, examiner les points suivants. Enlever le coffret et procéder au dépannage suivant les instructions.

• Le CD ne tourne pas.

Mettre le commutateur de fonction sur la position CD.

L'afficheur donne-t-il "CD" sur LCD?
- Non → Passer à "Le microprocesseur CD fonctionne mal".
- Oui ↓

Le mécanisme de traversée descend lorsque le mécanisme est remis à zéro ?
- Non → Passer à "Le mécanisme de traversée ne monte ni descend".
- Oui ↓

Le plateau de chargement fonctionne lorsque le mécanisme est remis à zéro ?
- Non → Passer à "Le plateau de chargement ne fonctionne pas".
- Oui ↓

L'afficheur donne "01 0:00" ou "no disc" ?
- Non → Vérifier si le disque est coincé. Passer à "L'élévateur monte et descend, mais sa position n'est pas détectée".
- Oui ↓

Lorsque l'on appuie sur la touche PLAY en mettant un disque en place, le moteur de rotation tourne-t-il ?
- Non → Passer à "Le moteur de rotation ne tourne pas".
- Oui ↓

Le "TOC IL" s'effectue normalement ? L'appareil entre-t-il en mode PLAY ?
- Non → Passer à "Le disque n'est pas reproduit".
- Oui ↓

Y a-t-il une sortie audio ?
- Non → Vérifier les circuits audio concernés.
- Oui → OK

• Le microprocesseur CD fonctionne mal.

Mettre le commutateur de fonction sur la position CD.

La tension d'alimentation est-elle correcte ?
- Non → Vérifier le circuit d'alimentation.
- Oui ↓

Le circuit d'oscillation (XL951 périphérique) de IC951 (microprocesseur) est-il normal ?
- Non → Le XL951 (oscillateur à 4,19 MHz) est défectueux. Le IC951 (microprocesseur IX2218) est défectueux.
- Oui ↓

Le circuit de remise à zéro (IC954 périphérique) de IC951 (microprocesseur) est-il normal ?
- Non → Le IC954 (remise à zéro, IC PST600D) est défectueux. Le IC951 (microprocesseur IX2218) est défectueux.
- Oui ↓

La polarisation LCD de IC951 (microprocesseur) est-elle normale ? (Broches 25, 26, 27, 28)
- Non → Les R951 - R954 sont défectueuses. Le IC951 (microprocesseur IX2218) est défectueux.
- Oui ↓

Les CFS951, CFS952 et CFW951 sont-ils proprement connectés ?
- Non → Le CFS951 est défectueux. Le CFS952 est défectueux. Le CFW951 est défectueux.
- Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
- Non → La PMI est défectueuse.
- Oui ↓

Le LCD951 est-il normal ?
(Tout en maintenant la touche PLAY, allumer l'appareil. Et appuyer sur la touche DISC3 pendant le clignotement de "F" (5 secondes). L'afficheur indiquera "F3 rEST". Lorsque la touche PLAY est pressée, tous les segments doivent s'allumer.)
- Non → Le LCD951 est défectueux. Le IC951 (microprocesseur IX2218) est défectueux.
- Oui → OK

Ⓓ

• Die Spannungsversorgung ist angeschlossen, aber Tastenbetätigungen werden nicht angenommen.

Ist die Spannungsversorgung zu IC981 (Tasten-Codierer) normal?
- Nein → Den Spannungskreis überprüfen.
- Ja ↓

Ist der Oszillationskreis (XL981 Peripherie) von IC981 (Tasten-Codierer) normal?
- Nein → XL981 (Oszillator 455 kHz) ist defekt. IC981 (Tasten-Codierer HD49824R006) ist defekt.
- Ja ↓

Werden alle Tastenbetätigungen angenommen?
- Nein → Wenn eine bestimmte Tastenbetätigung nicht angenommen wird, ist der betreffende Tastenschalter defekt. Oder Kontaktstrecken sind gebrochen.
- Ja ↓

Sind CFS951, CFS952 und CFW951 richtig angeschlossen?
- Nein → CFS951 ist defekt. CFS952 ist defekt. CFW951 ist defekt.
- Ja ↓

Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
- Nein → Die Platine ist defekt.
- Ja ↓

Wird Stift 16 von IC981 (Tasten-Codierer) "L" (niedrig), wenn eine beliebige Taste gedrückt wird?
- Nein → IC981 (Tasten-Codierer) ist defekt.
- Ja ↓

Arbeitet Q981 normal? Der Peripherieschaltkreis von Q981 ist defekt.
- Nein → Q981 ist defekt.
- Ja ↓

IC951 (Mikrocomputer) ersetzen.

↓

In Ordnung

• Der Querbewegungsmechanismus fährt nicht nach oben oder unten.

Ist der Ausgang von IC951 (Mikrocomputer) normal?
- Nein → IC951 (Mikrocomputer) ist defekt.
- Ja ↓

Ist der Ausgang von IC952 normal?
- Nein → IC952 (Standardlogik) ist defekt.
- Ja ↓

Ist der Ausgang von IC803 normal?
- Nein → IC803 (Motortreiber) ist defekt.
- Ja ↓

Ist der Ausgang von Q806 normal? (Kollektor: H)
- Nein → Q806 ist defekt.
- Ja ↓

Ist der Ausgang von Q805 normal? (Kollektor: L)
- Nein → R810 oder R809 ist defekt. Q805 ist defekt.
- Ja ↓

Sind CFS801, CFS802A und CFW801 richtig angeschlossen?
- Nein → CFS801 ist defekt. CFS802A ist defekt. CFW801 ist defekt.
- Ja ↓

Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
- Nein → Die Platine ist defekt.
- Ja ↓

Ist der M803A (Liftmotor) normal?
- Nein → M803A ist defekt.
- Ja ↓

In Ordnung

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	L	H
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	H	L
IC951 Pin17 IC952 Pin10	L	L

WQ-CH600L

Ⓕ

• La mise sous tension est faite, les touches n'acceptent pas l'entrée.

La tension fournie à IC981 (codeur de touche) est-elle normale ?
- Non → Vérifier le circuit d'alimentation.
- Oui ↓

Le circuit d'oscillation (XL981 périphérique) de IC981 (codeur de touche) est-il normal ?
- Non → Le XL981 (oscillateur à 455kHz) est défectueux. Le IC981 (codeur de touche HD49824R006) est défectueux.
- Oui ↓

Toutes les touches acceptent-elles l'entrée ?
- Non → Si une touche refuse d'accepter une manipulation spécifiée, elle est défectueuse. Ou bien la maquette est coupée.
- Oui ↓

Les CFS951, CFS952 et CFW951 sont-ils correctement connectés ?
- Non → Le CFS951 est défectueux. Le CFS952 est défectueux. Le CFW951 est défectueux.
- Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
- Non → La PMI est défectueuse ?
- Oui ↓

Lorsque l'on appuie sur une touche, la broche 16 de IC981 (codeur de touche) passe à "L" (niveau bas) ?
- Non → Le IC981 (codeur de touche) est défectueux.
- Oui ↓

Le Q981 fonctionne-t-il normalement ? Le circuit périphérique de Q981 est défectueux.
- Non → Le Q981 est défectueux.
- Oui ↓

Remplacer le IC951 (microprocesseur).

↓

OK

• Le mécanisme de traversée ne monte ni descend.

La sortie de IC951 (microprocesseur) est-elle normale ?
- Non → Le IC951 (microprocesseur) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de IC952 est-elle normale ?
- Non → Le IC952 (logique standard) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de IC803 est-elle normale ?
- Non → Le IC803 (driver moteur) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de Q806 est-elle normale ? (Collecteur: H)
- Non → Le Q806 est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de Q805 est-elle normale ? (Collecteur: L)
- Non → La R810 ou R809 est défectueuse. Le Q805 est défectueux.
- Oui ↓

Les CFS801, CFS802A et CFW801 sont-ils correctement connectés ?
- Non → Le CFS801 est défectueux. Le CFS802A est défectueux. Le CFW801 est défectueux.
- Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
- Non → La PMI est défectueuse.
- Oui ↓

Le M803A (moteur de levage) est-il normal ?
- Non → Le M803A est défectueux.
- Oui ↓

OK

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	L	H
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	H	L
IC951 Pin17 IC952 Pin10	L	L

Ⓔ The elevator does not go up or down.

- Is a disc jammed inside the mechanism?
  - No → After removing the jammed disc, reset the mechanism according to the procedures in "(1) When a disc is stored" in "The disc case number is erroneously detected".
  - Yes ↓
- Is the output of IC951 (microcomputer) normal?
  - No → IC951 (microcomputer) is defective.
  - Yes ↓
- Is the output of IC952 normal?
  - No → IC952 (standard logic) is defective.
  - Yes ↓
- Is the output of IC803 normal?
  - No → IC803 (motor driver) is defective.
  - Yes ↓
- Is the output of Q806 normal? (Collector: L)
  - No → Q806 is defective.
  - Yes ↓
- Is the output of Q805 normal? (Collector: H)
  - No → Q805 is defective. D801 is defective.
  - Yes ↓
- Are CFS801, CFS802A and CFW801 normally connected?
  - No → CFS801 is defective. CFS802A is defective. CFW801 is defective.
  - Yes ↓
- Are there any missing through-holes or broken traces?
  - No → The PWB is defective.
  - Yes ↓
- Is the M803A (lift motor) normal?
  - No → M803A is defective.
  - Yes ↓
- Is PL801A (plunger) normal?
  - No → PL801A is defective.
  - Yes ↓

OK

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	H	L
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	L	H
IC951 Pin17 IC952 Pin10	H	H

Ⓓ Der Lift fährt nicht nach oben oder unten.

- Ist eine CD im Mechanismus verklemmt?
  - Nein → Nach dem Entfernen der verklemmten CD den Mechanismus nach den Anweisungen unter "(1) Wenn eine CD vorhanden ist" von "Die CD-Fachnummer wird falsch festgestellt" zurückstellen.
  - Ja ↓
- Ist der Ausgang von IC951 (Mikrocomputer) normal?
  - Nein → IC951 (Mikrocomputer) ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist der Ausgang von IC952 normal?
  - Nein → IC952 (Standardlogik) ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist der Ausgang von IC803 normal?
  - Nein → IC803 (Motortreiber) ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist der Ausgang von Q806 normal? (Kollektor: L)
  - Nein → Q806 ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist der Ausgang von Q805 normal? (Kollektor: H)
  - Nein → Q805 ist defekt. D801 ist defekt.
  - Ja ↓
- Sind CFS801, CFS802A und CFW801 normal angeschlossen?
  - Nein → CFS801 ist defekt. CFS802A ist defekt. CFW801 ist defekt.
  - Ja ↓
- Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
  - Nein → Die Platine ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist der M803A (Liftmotor) normal?
  - Nein → M803A ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist PL801A (Tauchkern) normal?
  - Nein → PL801A ist defekt.
  - Ja ↓

In Ordnung

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	H	L
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	L	H
IC951 Pin17 IC952 Pin10	H	H

Ⓕ **• L'élévateur ne monte ni descend.**

Y a-t-il un disque coincé dans le mécanisme ?
- Non → Après avoir retiré le disque coincé, réinitialiser le mécanisme suivant la procédure de "(1) Lorsqu'un disque est stocké" dans "Le numéro du boîtier de disque est mal détecté".
- Oui ↓

La sortie de IC951 (microprocesseur) est-elle normale ?
- Non → Le IC951 (microprocesseur) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de IC952 est-elle normale ?
- Non → Le IC952 (logique standard) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de IC803 est-elle normale ?
- Non → Le IC803 (driver moteur) est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de Q806 est-elle normale ? (Collecteur: L)
- Non → Le Q806 est défectueux.
- Oui ↓

La sortie de Q805 est-elle normale ? (Collecteur: H)
- Non → Le Q805 est défectueux. Le D801 est défectueux.
- Oui ↓

Les CFS801, CFS802A et CFW801 sont-ils correctement connectés ?
- Non → Le CFS801 est défectueux. Le CFS802A est défectueux. Le CFW801 est défectueux.
- Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
- Non → La PMI est défectueuse.
- Oui ↓

Le M803A (moteur de levage) est-il normal ?
- Non → Le M803A est défectueux.
- Oui ↓

Le PL801A (plongeur) est-il normal ?
- Non → Le PL801A est défectueux.
- Oui ↓

OK

IC Pin No.	UP	DOWN
IC951 Pin16 IC952 Pin15 IC803 Pin9	H	L
IC951 Pin15 IC952 Pin2 IC803 Pin7	L	H
IC951 Pin17 IC952 Pin10	H	H

Ⓔ • The loading plate does not operate.

Is a disc jammed inside the mechanism?
No → After removing the jammed disc, reset the mechanism according to the procedures in "(1) When a disc is stored" in "The disc case number is erroneously detected".
Yes ↓

Is the output of IC951 (microcomputer) normal?
No → IC951 (microcomputer) is defective.
Yes ↓

Is the output of IC952 normal?
No → IC952 (standard logic) is defective.
Yes ↓

Is the output of IC802 normal?
No → IC802 (motor driver) is defective.
Yes ↓

Are CFS801, CFS802A and CFW801 normally connected?
No → CFS801 is defective.
CFS802A is defective.
CFW801 is defective.
Yes ↓

Are there any missing through-holes or broken traces?
No → The PWB is defective.
Yes ↓

Is the M804A (loading motor) normal?
No → M804A is defective.
Yes ↓

OK

IC Pin No.	LOAD	UNLOAD
IC951 Pin13 IC952 Pin6 IC802 Pin7	H	L
IC951 Pin14 IC952 Pin4 IC802 Pin9	L	H

• The elevator goes up or down, but the position cannot be detected.

Are CFS801, CFS802A and CFW801 normally connected?
No → CFS801 is defective.
CFS802A is defective.
CFW801 is defective.
Yes ↓

Are there any missing through-holes or broken traces?
No → The PWB is defective.
Yes ↓

Is the flexible PWB on the mechanism broken?
No → The Mechanism PWB is defective.
Yes ↓

Does SW804A (P1 switch) normally operate?
No → SW804A is defective.
Yes ↓

Does PHT903A (elevator photosensor) normally operate?
No → R976 is defective.
R916A is defective.
PHT903A is defective.
PHT903A is dirty.
Yes ↓

Replace IC951.

OK

Ⓓ

• Die Ladeplatte arbeitet nicht.

Ist eine CD im Mechanismus verklemmt?
Nein → Nach dem Entfernen der verklemmten CD den Mechanismus nach den Anweisungen unter "(1) Wenn eine CD vorhanden ist" von "Die CD-Fachnummer wird falsch festgestellt" zurückstellen.
Ja ↓

Ist der Ausgang von IC951 (Mikrocomputer) normal?
Nein → IC951 (Mikrocomputer) ist defekt.
Ja ↓

Ist der Ausgang von IC952 normal?
Nein → IC952 (Standardlogik) ist defekt.
Ja ↓

Ist der Ausgang von IC802 normal?
Nein → IC802 (Motortreiber) ist defekt.
Ja ↓

Sind CFS801, CFS802A und CFW801 normal angeschlossen?
Nein → CFS801 ist defekt.
CFS802A ist defekt.
CFW801 ist defekt.
Ja ↓

Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
Nein → Die Platine ist defekt.
Ja ↓

Ist der M804A (Lademotor) normal?
Nein → M804A ist defekt.
Ja ↓

In Ordnung

IC Pin No.	LOAD	UNLOAD
IC951 Pin13 IC952 Pin6 IC802 Pin7	H	L
IC951 Pin14 IC952 Pin4 IC802 Pin9	L	H

• Der Lift fährt nach oben und unten, aber die Position kann nicht festgestellt werden.

Sind CFS801, CFS802A und CFW801 normal angeschlossen?
Nein → CFS801 ist defekt.
CFW801 ist defekt.
CFS802A ist defekt.
Ja ↓

Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?
Nein → Die Platine ist defekt.
Ja ↓

Ist die flexible Platine des Mechanismus beschädigt?
Nein → Die Mechanismus-Platine ist defekt.
Ja ↓

Arbeitet SW804A (P1 Schalter) normal?
Nein → SW804A ist defekt.
Ja ↓

Arbeitet PHT903A (Lift-Photosensor) normal?
Nein → R976 ist defekt.
R916A ist defekt.
PHT903A ist defekt.
PHT903A ist verschmutzt.
Ja ↓

IC951 ersetzen.

In Ordnung

Ⓕ

• Le plateau de chargement ne fonctionne pas.

Y a-t-il un disque coincé dans le mécanisme ?
Non → Après avoir retiré le disque coincé, réinitialiser le mécanisme suivant la procédure de "(1) Lorsqu'un disque est stocké" dans "Le numéro du boîtier de disque est mal détecté".
Oui ↓

La sortie de IC951 (microprocesseur) est-elle normale ?
Non → Le IC951 (microprocesseur IX2218) est défectueux.
Oui ↓

La sortie de IC952 est-elle normale ?
Non → Le IC952 (logique standard 4050B) est défectueux.
Oui ↓

La sortie de IC802 est-elle normale ?
Non → Le IC802 (driver moteur BA6218) est défectueux.
Oui ↓

Les CFS801, CFS802A et CFW801 sont-ils normalement connectés ?
Non → Le CFS801 est défectueux.
Le CFS802A est défectueux.
Le CFW801 est défectueux.
Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
Non → La PMI est défectueuse.
Oui ↓

Le M804A (moteur de chargement) est-il normal ?
Non → Le M804A est défectueux.
Oui ↓

OK

IC Pin No.	LOAD	UNLOAD
IC951 Pin13 IC952 Pin6 IC802 Pin7	H	L
IC951 Pin14 IC952 Pin4 IC802 Pin9	L	H

• L'élévateur monte ou descend, mais sa position n'est pas détectée.

Les CFS801, CFS802A et CFW801 sont-ils normalement connectés ?
Non → Le CFS801 est défectueux.
Le CFS802A est défectueux.
Le CFW801 est défectueux.
Oui ↓

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?
Non → La PMI est défectueuse.
Oui ↓

La PMI flexible sur le mécanisme est-elle cassée ?
Non → Le mécanisme PMI est défectueux.
Oui ↓

Le SW804A (commutateur P1) fonctionne-t-il normalement ?
Non → Le SW804A est défectueux.
Oui ↓

Le PHT903A (photocapteur de l'élévateur) fonctionne-t-il normalement ?
Non → La R976 est défectueuse.
La R916A est défectueuse.
Le PHT903A est défectueux.
Le PHT903A est défectueux.
Oui ↓

Remplacer le IC951.

OK

WQ-CH600L

Ⓔ • The disc case number is erroneously detected.

(1) When a disc is present
(Turn the power ON with the PLAY key held down and press the DISC5 key whilst "F" is flashing (within 5 seconds). "F5 rESt" will be displayed and the reset operation will start. When the reset operation is finished and the tray opens automatically, does the tray stop at the DISC1 position?

No → Check the item "The elevator goes up or down, but the position cannot be detected".

Yes → OK

(2) When a disc is not present
(Turn the power ON with the PLAY key held down and press the DISC6 key whilst "F" is flashing (within 5 seconds). "F6 rESt" will be displayed and the reset operation will start. When the reset operation is finished and the tray opens automatically, does the tray stop at the DISC1 position?

No → Check item "The elevator goes up or down, but the position cannot be detected".

Yes → OK

• The disc size (8 cm/12 cm) is erroneously detected.

Disc size detection : changer mode only Additional CD Mode is not detection.

Is the changer mode set?

No → The 8 cm CD detection cannot be performed in the additional CD mode.

Yes → Are CFS801, CFS802A and CFW801 normally connected?

No → CFS801 is defective.
CFS802A is defective.
CFW801 is defective.

Yes → Are there any missing through-holes or broken traces?

No → The PWB is defective.

Yes → Does PHT901A (both the light and receiver of the disc size photosensor) operate normally?

No → R974 is defective.
R914A is defective.
PHT901A (light emitting side) is defective.
PHT901A (receiver side) is defective.
The light and receiver of PHT901A are not aligned
Dirt is present on either the light or the receiver of PHT901A

Yes → Replace IC951.

→ OK

Ⓓ • Die CD-Fachnummer wird falsch festgestellt.

(1) Wenn eine CD vorhanden ist
(Die Spannungsversorgung bei gedrückt gehaltener PLAY-Taste einschalten und die DISC5-Taste drücken, während "F" blinkt (innerhalb von 5 Sekunden). "F5 rESt" wird angezeigt, und der Rückstellvorgang beginnt. Wenn die Rückstellung beendet ist und die CD-Schublade automatisch geöffnet wird, stoppt die CD-Schublade an der DISC1-Position?

Nein → Siehe den Abschnitt "Der Lift fährt nach oben und unten, aber die Position kann nicht festgestellt werden".

Ja → In Ordnung

(2) Wenn keine CD vorhanden ist
(Die Spannungsversorgung bei gedrückt gehaltener PLAY-Taste einschalten und die DISC6-Taste drücken, während "F" blinkt (innerhalb von 5 Sekunden). "F6 rESt" wird angezeigt, und der Rückstellvorgang beginnt. Wenn die Rückstellung beendet ist und die CD-Schublade automatisch geöffnet wird, stoppt die CD-Schublade an der DISC1-Position?

Nein → Siehe den Abschnitt "Der Lift fährt nach oben und unten, aber die Position kann nicht festgestellt werden".

Ja → In Ordnung

• Die CD-Größe (8 cm/12 cm) wird falsch festgestellt.

Ist der Wechslermodus eingestellt?

Nein → Die Detektion von 8 cm CD kann im Zusatz-CD-Modus nicht durchgeführt werden.

Ja → Sind CFS801, CFS802A und CFW801 normal angeschlossen?

Nein → CFS801 ist defekt.
CFS802A ist defekt.
CFW801 ist defekt.

Ja → Fehlen Durchgangslöcher oder sind Kontaktstrecken gebrochen?

Nein → Die Platine ist defekt.

Ja → Arbeitet PHT901A (sowohl Licht als auch Empfänger des CD-Größen-Photosensors) normal?

Nein → R974 ist defekt.
R914A ist defekt.
PHT901A (Lichtausgabeseite) ist defekt.
PHT901A (Empfängerseite) ist defekt.
Das Licht und der Empfänger von PHT901A sind nicht miteinander ausgerichtet.
Auf dem Licht oder auf dem Empfänger von PHT901A ist Schmutz vorhanden.

Ja → IC951 ersetzen.

→ In Ordnung

Ⓕ **• Le numéro du boîtier de disque est mal détecté.**

(1) Lorsqu'un disque est mis en place
(Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. Et appuyer sur la touche DISC5 pendant le clignotement de "F" qui dure 5 secondes. L'afficheur indiquera "F5 rESt" et la remise à zéro se déclenchera. Lorsque cette opération est terminée et que le tiroir s'ouvre automatiquement, le tiroir s'arrête à la position de DISC1 ?

Non → Passer à "L'élévateur monte ou descend, mais sa position n'est pas détectée".

Oui

OK

(2) Lorsqu'aucun disque n'est mis en place
(Tout en maintenant la touche PLAY enfoncée, allumer l'appareil. Et appuyer sur la touche DISC6 pendant le clignotement de "F" qui dure 5 secondes. L'afficheur indiquera "rESt" et la remise à zéro se déclenchera. Lorsque cette opération est terminée et que Le tiroir s'ouvre automatiquement, le tiroir s'arrête à la position de DISC1?

Non → Passer à "L'élévateur monte ou descend, mais sa position n'est pas détectée".

Oui

OK

• Le format de disque (8 cm/12 cm) est mal détecté.

Le mode changeur est activé ?

Non → Le CD de 8 cm n'est pas détectable dans le mode CD additionnel.

Oui

Les CFS801, CFS802A et CFW sont-ils normalement connectés ?

Non → Le CFS801 est défectueux.
Le CFS802A est défectueux.
Le CFW801 est défectueux.

Oui

Y a-t-il des trous perdus ou cassés ?

Non → La PMI est défectueuse.

Oui

Le PHT901A (la lampe et le récepteur du photocapteur du format de disque) fonctionne-t-il normalement ?

Non → La R974 est défectueuse.
La R914A est défectueuse.
Le PHT901A (côté émetteur de la lumière) est défectueux.
Le PHT901A (côté récepteur) est défectueux.
La lampe et le récepteur de PHT901A ne sont pas alignés.
La lampe ou le récepteur de PHT901A est-il encrassé?

Oui

Remplacer le IC951.

OK

Ⓔ c A: The laser diode goes on.

When the CD Mechanism moves up without loading disc, does the pickup lens move up and down?

Yes → Is the EFM signal of pin 72 of IC701 being output?

No → • Pickup height error
• Laser diode output error → The pickup is defective. Replace it.

Yes → Is the DRF disc reflection signal of pin 40 of the servo signal control (IC701) at a high level?

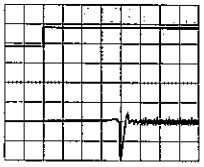
No → The servo amplifier (IC701) is Defective.

Yes → Is the output of pin 26 of IC701 as shown below?

No → The servo amplifier (IC701)is defective.

Pin 40 of IC701
DRF

Pin 26 of IC701
FEAO



Yes → Check to see that the focus circuit is normal and check the distribution connector.

No → Check pin 7 of IC801 voltage is 0V.

No → The focus mute (Q802) is defective. Replace it.

Yes → The focus river (IC801) is defective. Replace it.

No → Are the voltages at pin 21 and 22 of the focus driver (IC801) +7.3V respectively?

No → Check the power circuit.

Yes → Is the high/low level repetition output for leading the focus servo of pin 13 of IC771 being output?

No → IC771 defective.

Yes → Is the high/low repetition output being output from pin 22 of IC701?

No → The focus error (IC701)is defective. Replace it.

Yes → Is the high/low repetition output being output from pin 1 and 2 of IC801?

No → Check connectors CNW701/ CNW801 and CNP701/CNP801.

Yes → Check pin 7 of IC801 voltage is 0V.

Ⓓ

• A: The laser diode goes on.

Bewegt sich die Abtasterlinse nach oben und unten, wenn sich der CD-Mechanismus nach oben bewegt, ohne eine Disc einzulegen?

Ja → Wird das EFM-Signal von Stift 72 des IC701 ausgegeben?

Nein → • Höhenfehler des optischen Abtasters • Ausgangsfehler der Laserdiode → Der optische Abtaster ist defekt. Ersetzen.

Nein → Liegt an Stiften 21 und 22 des Fokussier-Treibers (IC801) eine Spannung von +7.3V an?

Nein → Den Leistungskreis prüfen.

Ja → Wird das hoch-/niederpegelige Wiederholungsausgangssignal zur Führung des Fokussier-Servo von Stift 13 des IC771 ausgegeben?

Nein → IC771 ist defekt.

Ja → IWird das hoch-/niederpegelige Wiederholungsausgangssignal von Stift 22 des IC701 ausgegeben?

Nein → Der Fokussierfehler (IC701) ist defekt. Ersetzen.

Ja → Wird das hoch-/niederpegelige Wiederholungsausgangssignal von den Stiften 1 und 2 des IC801 ausgegeben?

Nein → Prüfen, ob die Spannung am Stift 7 des IC801 0V ist.

Nein → Die Fukussierdämpfung (Q802) ist defekt. Ersetzen.

Ja → Der Fokussiertreiber (IC801) ist defekt. Ersetzen.

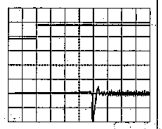
Ja → Die Anschlüsse CNW701/CNW801 und CNP701/CNP801 prüfen.

Ja → Ist das DRF-Plattenreflektionssignal von Stift 40 der Servo-Signalsteuerung (IC701) hochpegelig?

Nein → Der Servoverstärker (IC701) ist defekt.

Ja → Ist das Ausgangssignal von Stift 26 des IC701 wie unten gezeigt?

Nein → Der Servoverstärker (IC701) ist defekt.



Ja → Überprüfen, ob die Fokussier-Schaltung normal ist, und den Verteiler-Steckverbinder prüfen.

Ⓕ

• A La diode laser s'allume.

Lorsque le mécanisme CD se déplace vers le haut sans disque chargé, l'objectif du porte-laser se déplace vers le haut ou le bas ?

Oui → Le signal EFM de la broche 72 de IC701, il sort?

Non → • Erreur de la hauteur du porte-laser optique • Erreur de la sortie de la diode laser → Le porte-laser optique est défectueux. Remplacer.

Non → Les tensions aux broches 21 et 22 du driver (IC801), elles sont de +7.3 V respectivement?

Non → Vérifier le circuit d'alimentation.

Oui → Le signal de répétition du niveau haut/bas pour la conduction du d'asservissement de focalisation de la broche 13 de IC771, il sort?

Non → IC771 défectueux

Oui → Le signal de répétition haut/bas, il sort à partir de la broche 22 de IC701?

Non → Le circuit de l'erreur de focalisation (IC701) est défectueux. Il est à remplacer.

Oui → Les signaux de répétition haut/bas sortent-ils des broches 1 et 2 de IC801 ?

Non → Vérifier que la tension de la broche 7 de IC801 est de 0 V.

Non → Le réglage silencieux de focalisation (Q802) est défectueux. Il est à remplacer.

Oui → Le circuit d'entraînement de focalisation (IC801) est défectueux. Il est à remplacer.

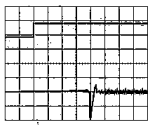
Oui → Vérifier les connecteurs CNW701/CNW801 et les CNP701/CNP801.

Oui → Le signal de réflexion du disque DRF de la broche 40 de la commande de signal de d'asservissement (IC701), il est au niveau haut?

Non → Le servoamplificateur (IC701) est défectueux.

Oui → La sortie de la broche 26 de IC701, elle est comme indiquée ci-dessous?

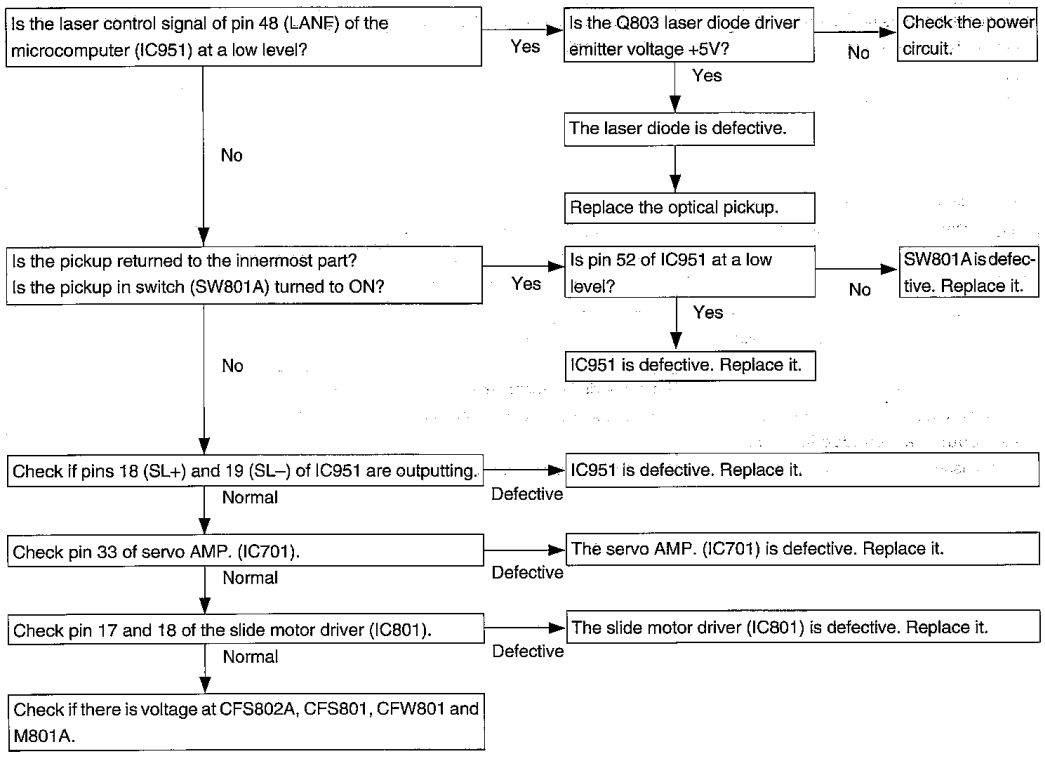
Non → Le servoamplificateur (IC701) est défectueux.



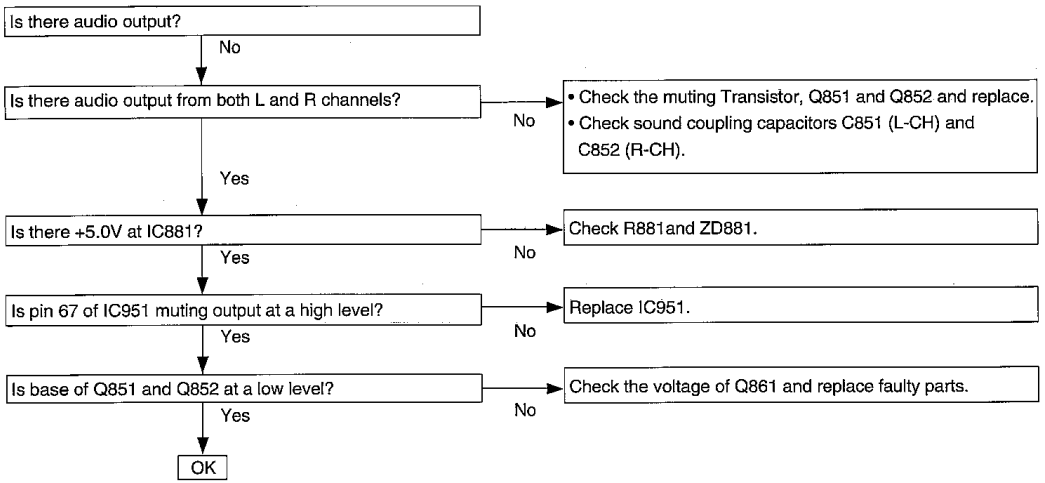
Oui → Vérifier si le circuit de focalisation est normal, et le connecteur de distribution.

WQ-CH600L

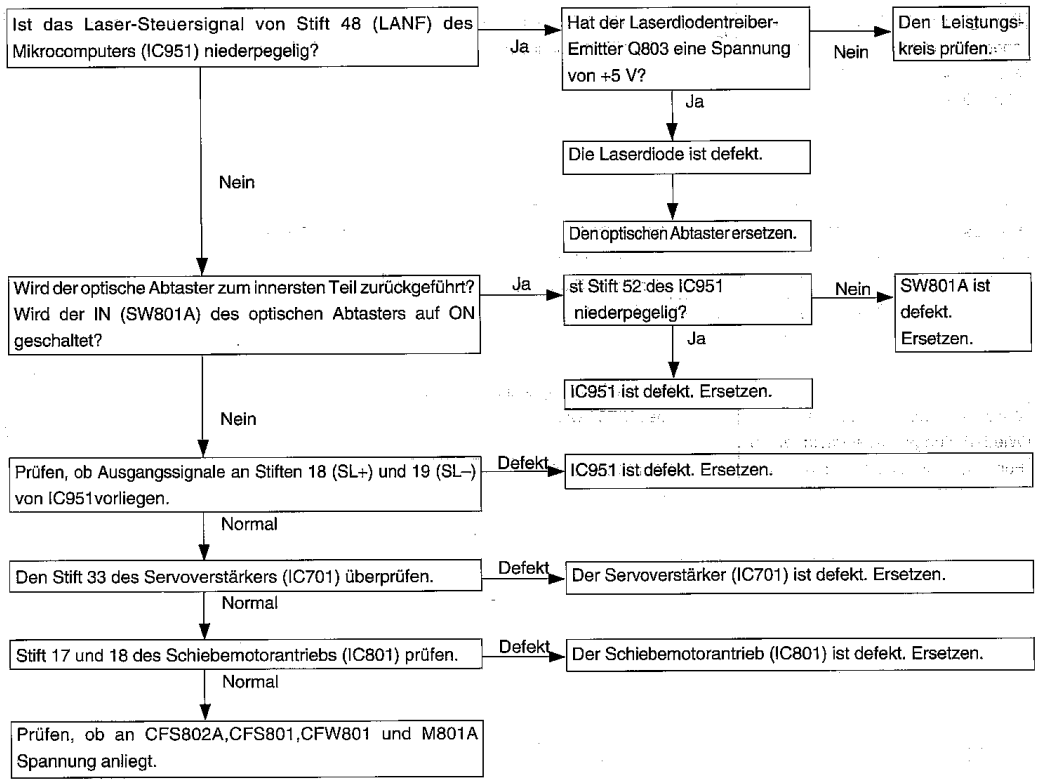
Ⓔ • B: The laser diode does not go on.


Is the laser control signal of pin 48 (LANF) of the microcomputer (IC951) at a low level?
Yes
Is the Q803 laser diode driver emitter voltage +5V?
No
Check the power circuit.
Yes
The laser diode is defective.
Replace the optical pickup.
No
Is the pickup returned to the innermost part?
Is the pickup in switch (SW801A) turned to ON?
Yes
Is pin 52 of IC951 at a low level?
No
SW801A is defective. Replace it.
Yes
IC951 is defective. Replace it.
No
Check if pins 18 (SL+) and 19 (SL–) of IC951 are outputting.
Defective
IC951 is defective. Replace it.
Normal
Check pin 33 of servo AMP. (IC701).
Defective
The servo AMP. (IC701) is defective. Replace it.
Normal
Check pin 17 and 18 of the slide motor driver (IC801).
Defective
The slide motor driver (IC801) is defective. Replace it.
Normal
Check if there is voltage at CFS802A, CFS801, CFW801 and M801A.

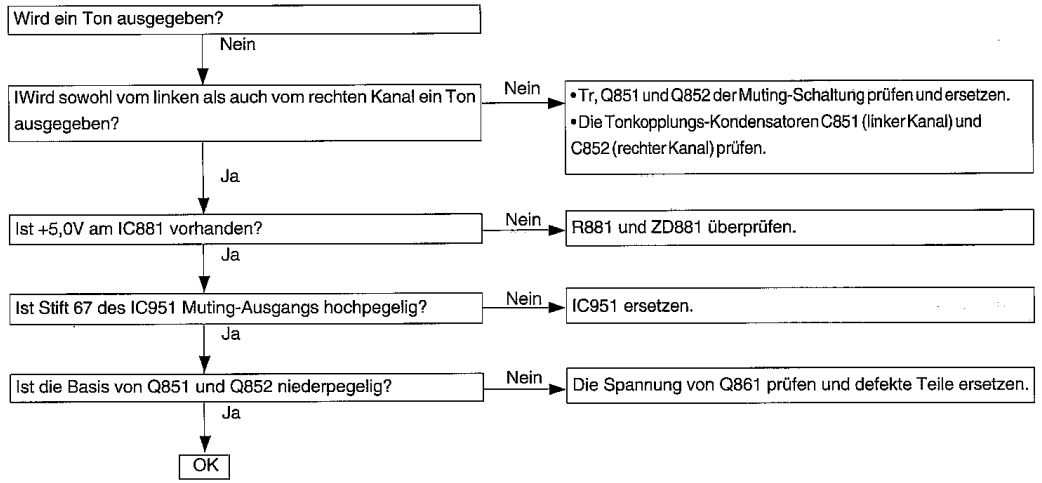
• Checking the audio circuit


Is there audio output?
No
Is there audio output from both L and R channels?
No
• Check the muting Transistor, Q851 and Q852 and replace.
• Check sound coupling capacitors C851 (L-CH) and C852 (R-CH).
Yes
Is there +5.0V at IC881?
No
Check R881and ZD881.
Yes
Is pin 67 of IC951 muting output at a high level?
No
Replace IC951.
Yes
Is base of Q851 and Q852 at a low level?
No
Check the voltage of Q861 and replace faulty parts.
Yes
OK

Ⓓ • B Die Laserdiode geht nicht an.


Ist das Laser-Steuersignal von Stift 48 (LANF) des Mikrocomputers (IC951) niederpegelig?
Ja
Hat der Laserdiodentreiber-Emitter Q803 eine Spannung von +5 V?
Nein
Den Leistungskreis prüfen.
Ja
Die Laserdiode ist defekt.
Den optischen Abtaster ersetzen.
Nein
Wird der optische Abtaster zum innersten Teil zurückgeführt?
Wird der IN (SW801A) des optischen Abtasters auf ON geschaltet?
Ja
st Stift 52 des IC951 niederpegelig?
Nein
SW801A ist defekt. Ersetzen.
Ja
IC951 ist defekt. Ersetzen.
Nein
Prüfen, ob Ausgangssignale an Stiften 18 (SL+) und 19 (SL–) von IC951vorliegen.
Defekt
IC951 ist defekt. Ersetzen.
Normal
Den Stift 33 des Servoverstärkers (IC701) überprüfen.
Defekt
Der Servoverstärker (IC701) ist defekt. Ersetzen.
Normal
Stift 17 und 18 des Schiebemotorantriebs (IC801) prüfen.
Defekt
Der Schiebemotorantrieb (IC801) ist defekt. Ersetzen.
Normal
Prüfen, ob an CFS802A,CFS801,CFW801 und M801A Spannung anliegt.

• Prüfen der Audio-Schaltung


Wird ein Ton ausgegeben?
Nein
IWird sowohl vom linken als auch vom rechten Kanal ein Ton ausgegeben?
Nein
• Tr, Q851 und Q852 der Muting-Schaltung prüfen und ersetzen.
• Die Tonkopplungs-Kondensatoren C851 (linker Kanal) und C852 (rechter Kanal) prüfen.
Ja
Ist +5,0V am IC881 vorhanden?
Nein
R881 und ZD881 überprüfen.
Ja
Ist Stift 67 des IC951 Muting-Ausgangs hochpegelig?
Nein
IC951 ersetzen.
Ja
Ist die Basis von Q851 und Q852 niederpegelig?
Nein
Die Spannung von Q861 prüfen und defekte Teile ersetzen.
Ja
OK

Ⓕ • **B La diode laser ne s'allume pas.**

Le signal de commande laser de la broche 48 (LANF) du microprocesseur (IC951), il est au niveau bas?
- Oui → La tension de l'émetteur du driver de la diode laser Q803, elle est de +5 V?
  - Non → Vérifier le circuit d'alimentation.
  - Oui → La diode laser est défectueuse. → Remplacer le porte-laser optique.
- Non → Le porte-laser, il retourne vers la partie la plus interne? Le porte-laser IN (SW801A), il est amené sur ON?
  - Oui → La broche 52 de IC951, elle est au niveau bas?
    - Non → SW801A est défectueux. Remplacer.
    - Oui → IC951 est défectueux. Remplacer.
  - Non → Vérifier si les broches 18 (SL+) et 19 (SL-) de IC951 envoient des signaux.
    - Défectueux → IC951 est défectueux. Remplacer.
    - Normal → Vérifier la broche 33 du circuit d'AMP d'asservissement (IC701).
      - Défectueux → Le circuit d'AMP d'asservissement (IC701) est défectueux. Il est à remplacer.
      - Normal → Vérifier la broche 17 et 18 du driver de moteur de glissement (IC801).
        - Défectueux → Le driver de moteur de glissement (IC801) est défectueux. Remplacer.
        - Normal → Vérifier s'il existe une tension sur CFS802A, CFS801, CFW801 et M801A.

• Vérification du circuit audio

Y a-t-il une sortie audio?
- Non → Y a-t-il une sortie audio à partir des canaux L et R?
  - Non → • Vérifier les Tr, Q851 et Q852 de réglage silencieux, et remplacer.
    • Vérifier les condensateurs de couplage de son C851 (L-CH) et C852 (R-CH).
  - Oui → Y a-t-il une tension de + 5,0 V sur IC881?
    - Non → Vérifier les R881 et ZD881.
    - Oui → La broche 67 de la sortie de réglage silencieux IC951, elle est au niveau haut?
      - Non → Remplacer IC951.
      - Oui → La base de Q851 et de Q852, est-elle sur le niveau bas?
        - Non → Vérifier la tension de Q861, et remplacer les pièces défectueuses.
        - Oui → OK

Ⓔ

○ The disc motor does not run.

Check the output of pins 10 (CLV+) and Pin 11 (CLV-) of IC771.
- Defective (no output) → IC771 is defective. Replace it.
- Normal ↓

Check the output of pin 31 of IC701.
- Defective → IC701 is defective. Replace it.
- Normal ↓

Check the output of pin 26 and 27 of IC801.
- Defective → IC801 is defective. Replate it.
- Normal ↓

Disc motor M802A is defective. Replace it.

○ The disc does not playback.

Is the disc initialized?
- No → Does the laser diode go on?
  - A: Check the item of "The laser diode goes on."
  - B: Check the item of "The laser diode does not go on."
- Yes ↓

Does the spin motor run normally?
Is the EFM signal of pin 72 of IC701 flat? (Lower side)
- No → Check if the objective lens of the pickup is dirty.
  If it is dirty, clean it.
  Does the spin motor run normally? Check the waveform of pins 10 (CLV+) and 11 (CLV-) of IC771.
  - No → IC771 is defective. Replace it.
  - Normal ↓

Is there any dropout part in the EFM signal of pin 72 of IC701?
- Yes ↓

Replace the disc or change the program.

Normal

- Yes ↓

Is the tracking error signal (pin 7 of IC701) being output?
- No → Is the tracking signal being output from the pickup main unit?
  - No → The pickup is defective.
  - Yes → Replace the IC701.
- Yes ↓

Is the tracking coil drive output being output from the tracking driver output (pin 11 and 12 of IC801)?
- No → IC801 is defective.
  The PWB negative pattern is damaged.
- Yes ↓

The pickup connecting connector is broken.
The pickup tracking coil is broken.

Ⓓ

• Der Drehmotor läuft nicht.

Die Ausgangssignale von Stiften 10 (CLV+) und 11 (CLV-) des IC771 prüfen.
- Defect (kein Ausgangssignal) → IC771 ist defekt. Ersetzen.
- Normal ↓

Das Ausgangssignal von Stift 31 des IC701 prüfen.
- Defect → IC701 is defect. Ersetzen.
- Normal ↓

Das Ausgangssignal von Stift 26 und 7 des IC801 prüfen.
- Defect → IC801 ist defekt. Ersetzen.
- Normal ↓

Drehmotor M802A ist defekt. Ersetzen.

• Die Disc wird nicht wiedergegeben. S.P.M.A.G.E.I.N.C. S.E.A.R.C.H

Ist die Disc initialisiert?
- Nein → Geht die Laserdiode an?
  - A Den Punkt des Absatzes "Die Laserdiode geht an." überprüfen.
  - B Den Punkt des Absatzes "Die Laserdiode geht nicht an." überprüfen.
- Ja ↓

Arbeitet das Abtast-Servo normal? Ist das EFM-Signal von Stift 72 des IC701 gleichmäßig? (Untere Seite)
- Nein → Überprüfen, ob das Objektiv des Abtasters schmutzig ist. In diesem Fall das reinigen. Läuft der Drehmotor normal? Die Wellenform an Stiften 10 (CLV+) und 11 (CLV-) des IC771 prüfen.
  - Nein → IC771 ist defekt. Ersetzen.
  - Normal ↓
-
  Normal

Gibt es einen Ausfallteil im EFM-Signal von Stift 72 des IC701?
- Ja ↓

Die Disc wechseln oder das Programm ändern.

Ja ↓

Wird das Abtastfehler-Signal (Stift 7 von IC701) ausgegeben?
- Nein → Wird das Abtastsignal von der optischen Abtast-Haupteinheit ausgegeben?
  - Nein → Der optische Abtaster ist defekt.
  - Ja → IC701 ersetzen.
- Ja ↓

IWird das Ausgangssignal des Abtastspulentreibers vom Abtasttreiber-Ausgang (Stift 11 und 12 des IC801) ausgegeben?
- Nein → IC801 ist defekt. Das Negativbild der Leiterplatte ist beschädigt.
- Ja ↓

Der Steckverbinder des optischen Abtasters ist kaputt.
Die Abtastspule des optischen Abtasters ist kaputt.

Ⓕ

• The disc motor does not run.

Vérifier la sortie des broches 10 (CLV+) et 11 (CLV-) de IC771.
- Défectueux (aucune sortie) → IC771 est défectueux. Remplacer.
- Normal ↓

Vérifier la sortie de la broche 31 de IC701.
- Défectueux → IC701 est défectueux. Remplacer.
- Normal ↓

Vérifier la sortie de la broche 26 et 27 de IC801.
- Défectueux → IC801 est défectueux. Remplacer.
- Normal ↓

Moteur de rotation M802A défectueux, remplacer.

• La lecture du disque n'est pas possible. S.P.M.A.G.E.I.N.C. S.E.A.R.C.H

Le disque est initialisé?
- Non → La diode laser s'allume?
  - A Passer à "La diode laser s'allume."
  - B Passer à "La diode laser ne s'allume pas."
- Oui ↓

L'asservissement d'alignement fonctionne normalement? Le signal EFM de la broche 72 de IC701 est plat? (Côté bas)
- Non → Vérifier la propreté de l'objectif du porte-laser. Nettoyer, s'il y a lieu, l'object'f.Le moteur de rotation fonctionne normalement? Vérifier la forme d'onde des broches 10 (MCLV+) et 11 (CLV-) de IC771.
  - Non → IC771 est d éfectueux. Remplacer.
  - Normal ↓
-
  Normal

Y a-t-il une chute dans le signal EFM de la broche 72 de IC701?
- Oui ↓

Remplacer le disque ou changer le programme.

Oui ↓

Le signal d'erreur d'alignement (broche 7 de IC701), sort-il?
- Non → Le signal d'alignement, sort-il à partir de l'appareil principal du porte-laser optique?
  - Non → Le porte-laser optique est défectueux.
  - Oui → Remplacer IC701.
- Oui ↓

La signal d'entraînement de bobine d'alignement, sort-il à partir du driver d'alignement (broche 11 et 12 de IC801)?
- Non → IC801 est défectueux
  La maquette négative PMI est endommagée.
- Oui ↓

Le connecteur de raccordement pour la cellule porte-laser optique est endommagé.
La bobine d'alignement pour porte-laser est endommagée.

Ⓔ NOTE ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor. Besides, the one with "Fusible" is a fuse type.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

1. In the tuner section,
   ( ) indicates AM and < > indicates FM MONO in the FM ST mode.
2. In the main section, a tape is being played back.
3. In the deck section, a tape is being played back.
   ( ) indicates the record state.
4. In the power section, a tape is being played back.
5. In the CD section, the CD is stopped.
   ( ) indicates CD playback.

- Parts marked with " ⚠ " ([ ]) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW1	BAND	FM - LW - MW - SW
SW201	RECORD/PLAYBACK	REC - PLAY
SW351	BEAT CANCEL/NORMAL - CrO_2	A - B - C / CrO_2
SW401	FM MODE/DUBBING SPEED	STEREO - MONO HIGH - NORMAL
SW501	FUNCTION	CD - RADIO - TAPE
SW802A	OPEN/CLOSE	OPEN - CLOSE
SW803A	UP/DOWN	UP - DOWN
SW804A	SINGLE SENSOR	ON - OFF
SW805A	UNLOAD SENSOR	ON - OFF
SW806A	DISC SENSOR	ON - OFF

REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW981	REVIEW	OFF
SW982	PROGRAM	OFF
SW983	FWD	OFF
SW984	RANDOM	OFF
SW985	DISC 2	OFF
SW986	DISC 3	OFF
SW987	DISC 4	OFF
SW988	DISC 6	OFF
SW990	DISC 5	OFF
SW991	MODE	OFF
SW992	STOP OPEN/CLOSE	OFF
SW993	PAUSE	OFF
SW994	PLAY	OFF

LCD951 92LLCD1788A

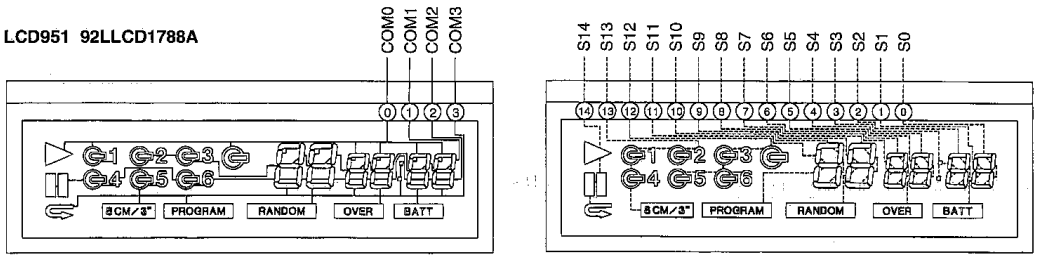


Figure 59 TYPES OF TRANSISTOR, AND LCD

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole Wir K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/ Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (PP): Polypropylentyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.

1. Im Tuner-Teil zeigt ( ) MW an und < > UKW MONO in der UKW ST-Betriebsart.
2. Im Hauptteil ist ein Band wiedergegeben.
3. Im Deck-Teil ist ein Band wiedergegeben.
   ( ) zeigt den Aufnahmezusatnd an.
4. Im Leistungsteil ist ein Band wiedergegeben.
5. Im CD-Teil wird die CD gestoppt.
   ( ) zeigt die CD-Wiedergabe an.

- Die mit ⚠([ ]) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotées de "Fusible" est de type à fusible.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (PP): Type Polypropylène
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.

1. Dans la partie tuner
   Les parenthèses ( ) indiquent AM et les signes < > FM MONO en mode FM ST.
2. Dans la partie principale, l'appareil se trouve en lecture de cassette.
3. Dans la partie platine, l'appareil se trouve en lecture de cassette.
   Les parenthèses ( ) indiquent l'état d'enregistrement.
4. Dans la partie d'alimentation, l'appareil se trouve en lecture de cassette.
5. Dans la partie CD, le CD se trouve à l'arrêt.
   Les parenthèses ( ) indiquent l'état de lecture CD.

- Les pièces portant la marque ⚠([ ]) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

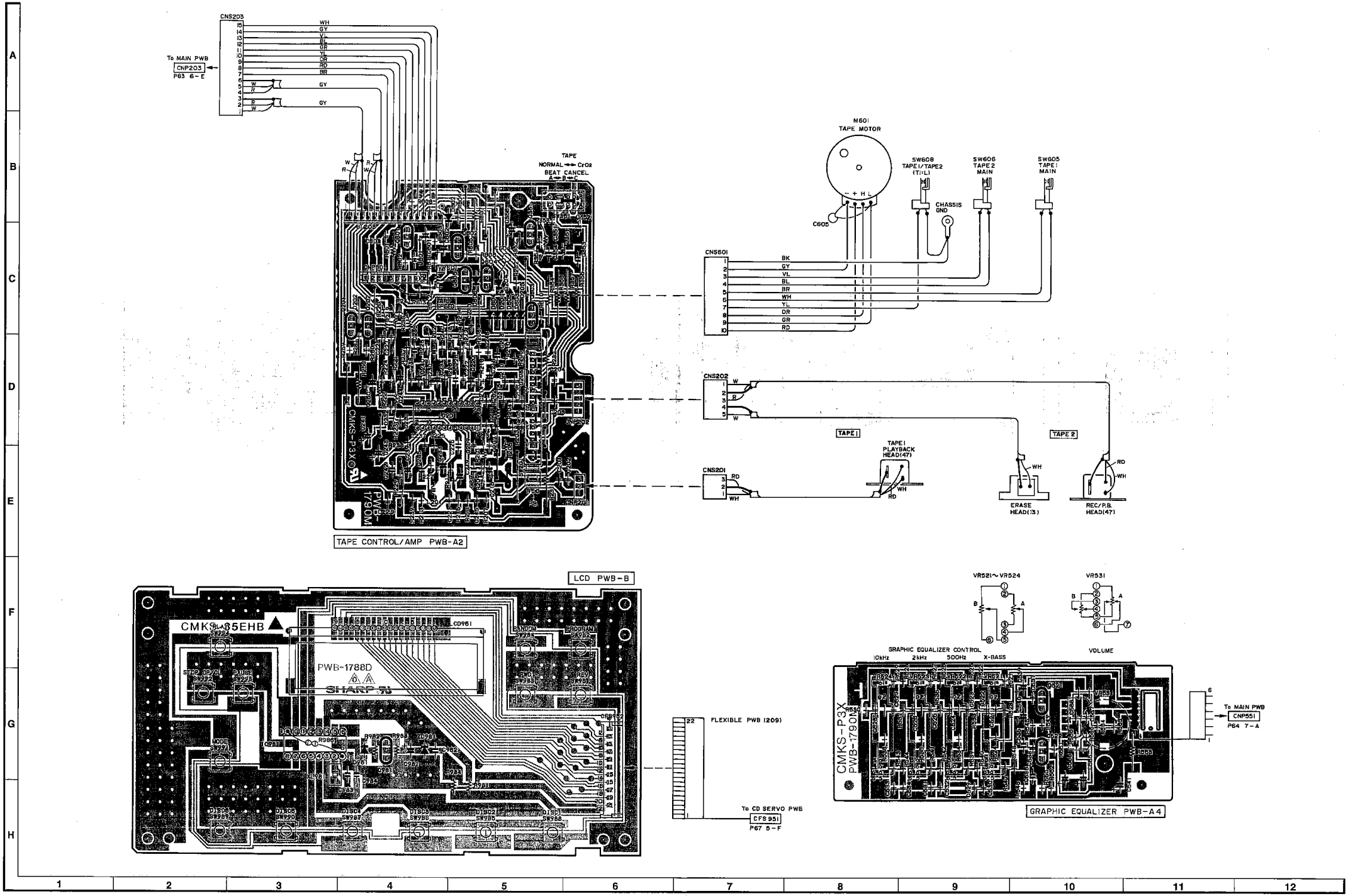


Figure 61 WIRING SIDE OF P.W.BOARD(1/3)

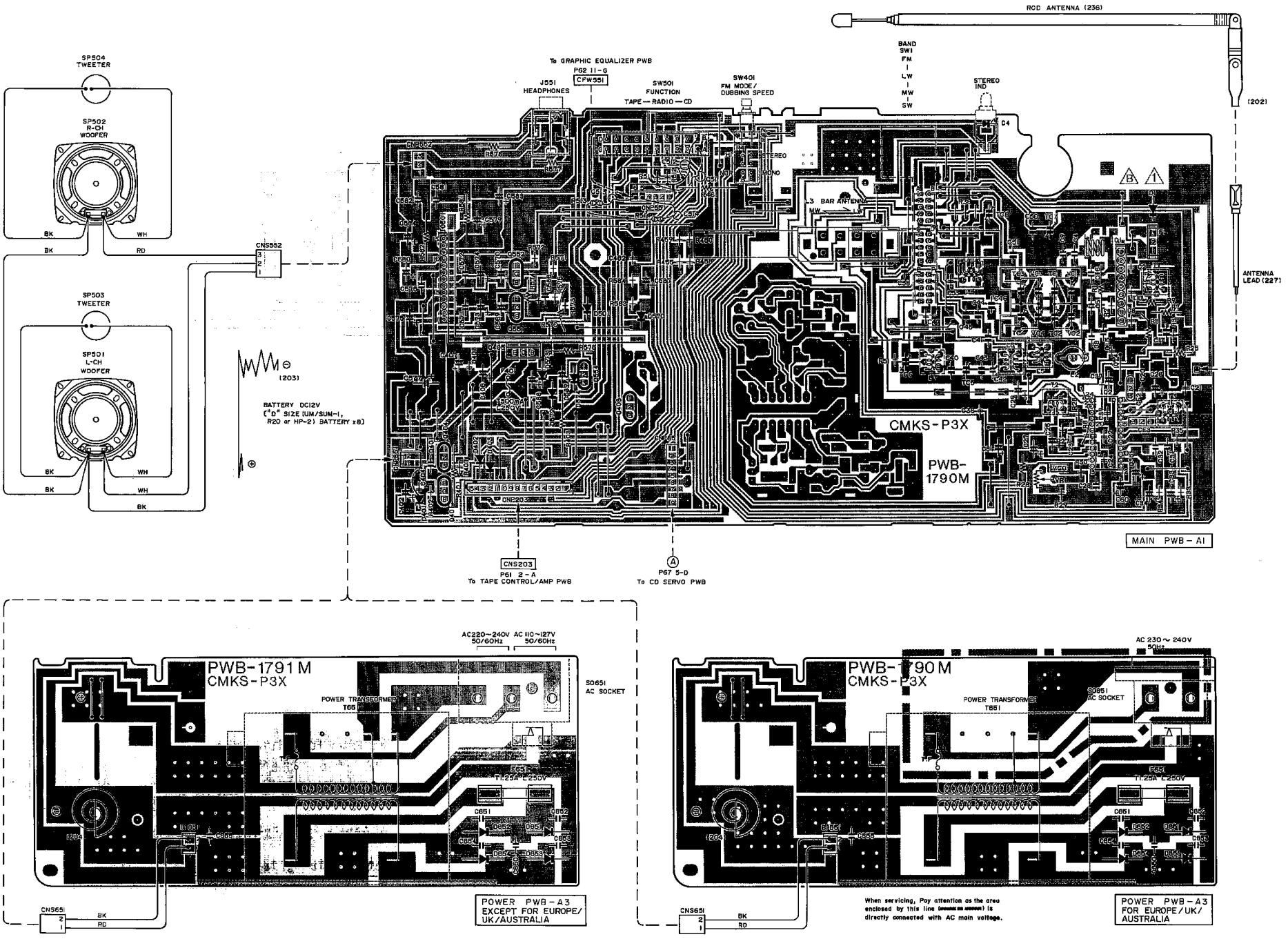
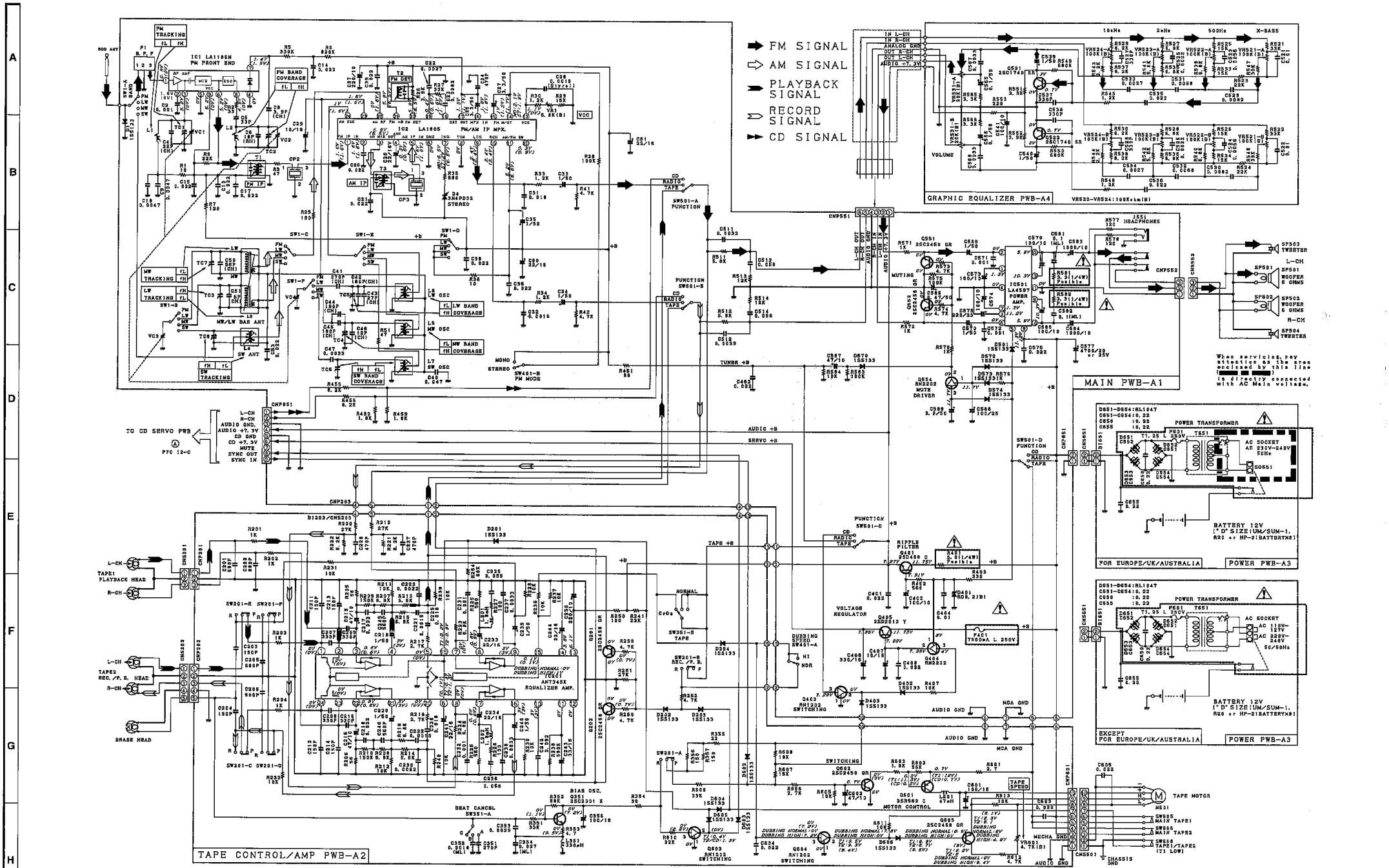
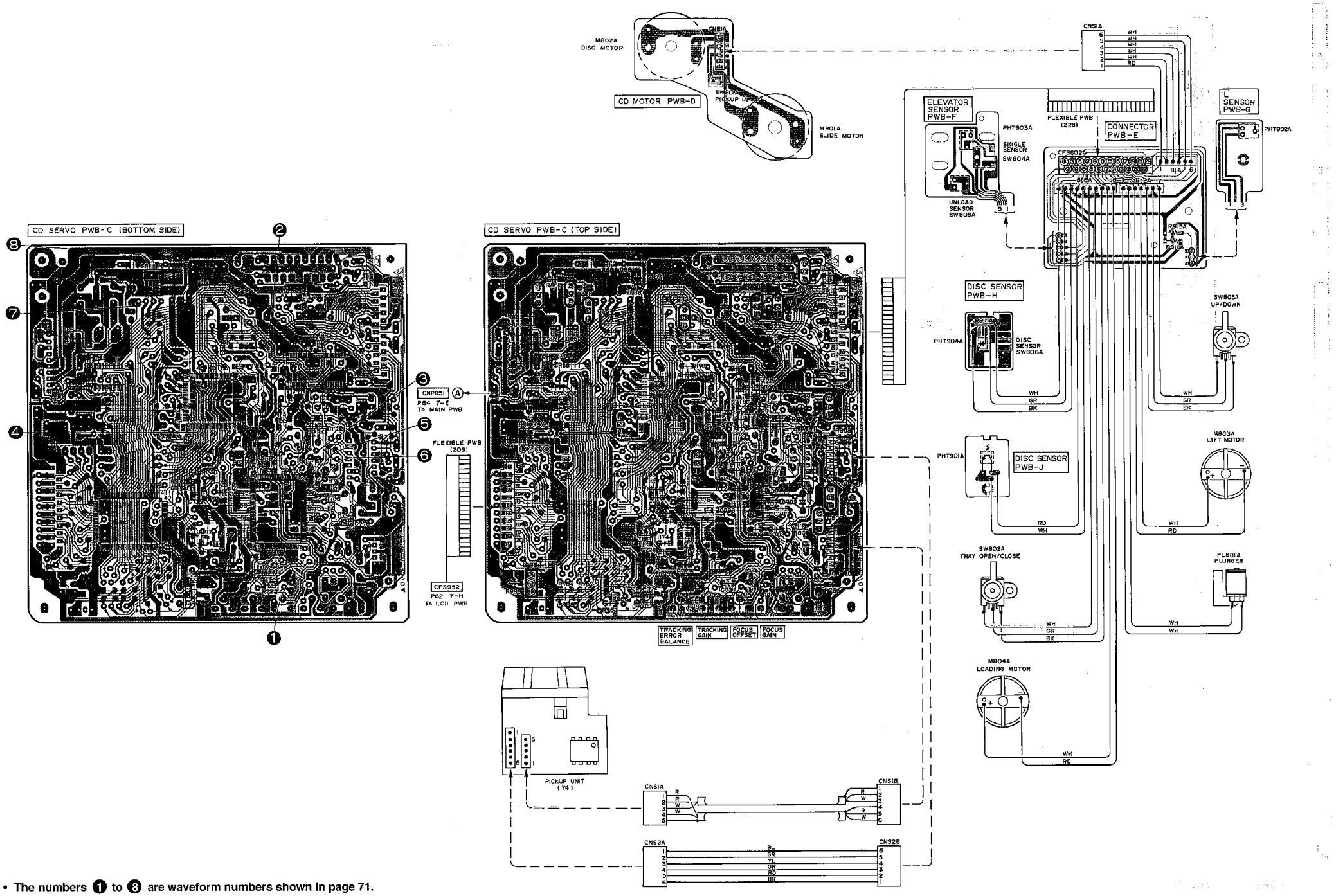


Figure 63 WIRING SIDE OF P.W.BOARD(2/3)



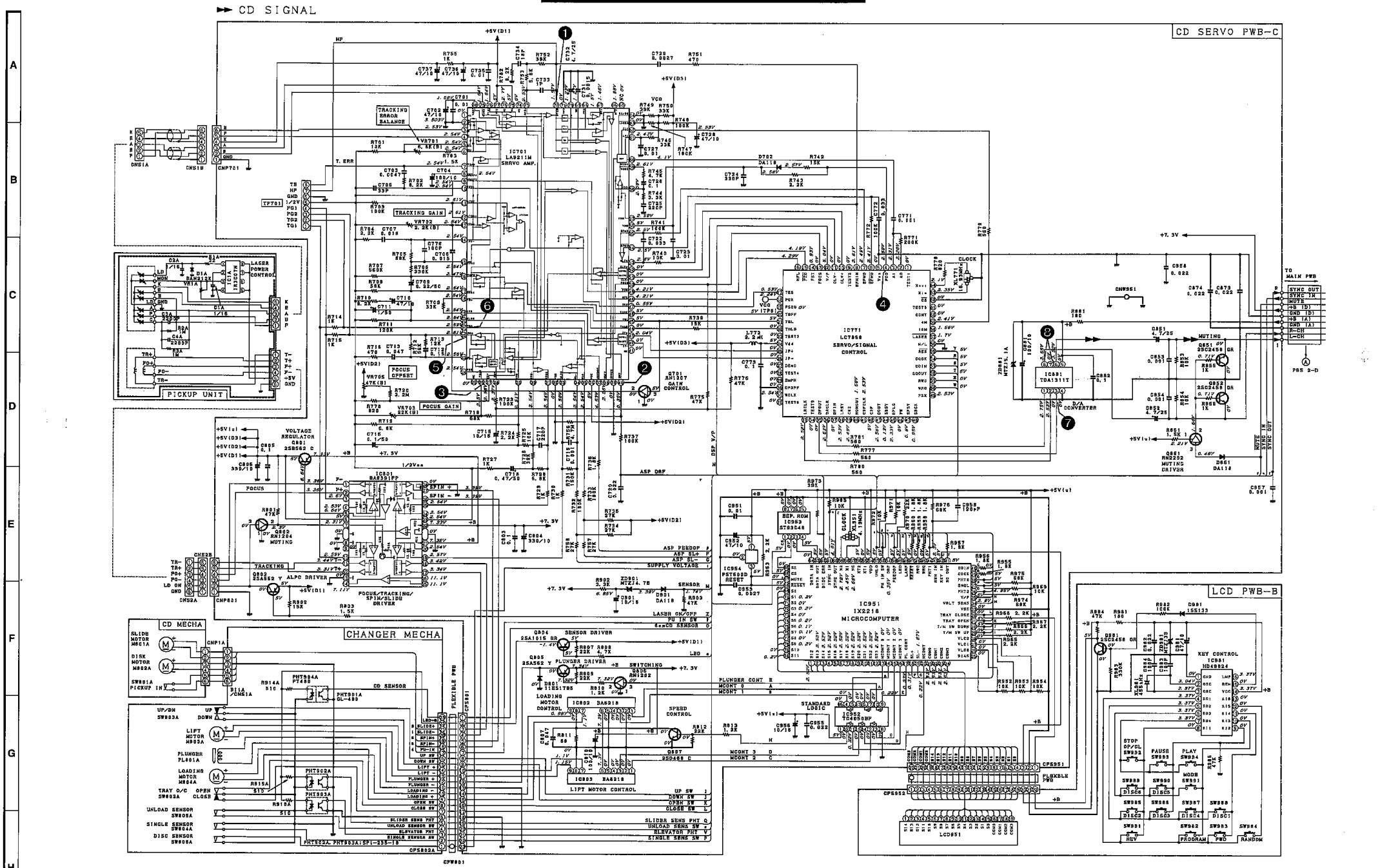
• **NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on pages 59,60.**

Figure 65 SCHEMATIC DIAGRAM(1/2)



• The numbers ❶ to ❽ are waveform numbers shown in page 71.

Figure 67 WIRING SIDE OF P.W.BOARD(2/3)



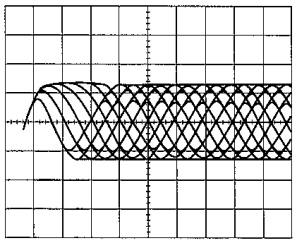
- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on pages 59,60.
- The numbers ❶ to ❽ are waveform numbers shown in page 71.

Figure 69 SCHEMATIC DIAGRAM(2/4)

WAVEFORMS OF CD CIRCUIT

❶ HF
0.1V/Div
0.5µsec/Div(DC)

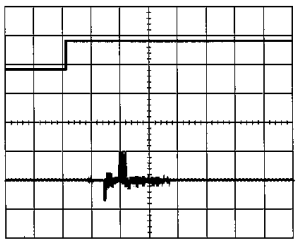
(When playing back the disc)



❷ DRF
0.5V/Div
0.5 sec/Div(DC)

❻ TDO(=TG1)
50mV/Div
0.5 sec/Div(DC)

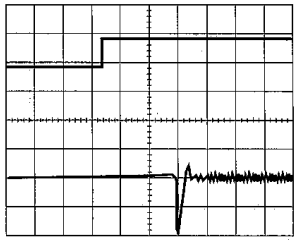
STOP → PLAYBACK



❷ DRF
0.5V/Div
2m sec/Div(DC)

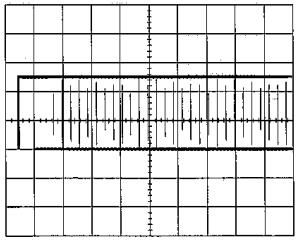
❸ FEAO
20mV/Div
2m sec/Div(DC)

STOP → PLAYBACK



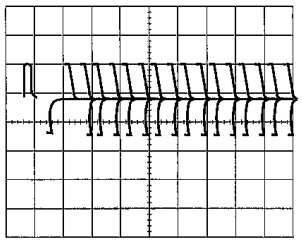
❼ DATA
0.2V/Div
0.5sec/Div(DC)

(When playing back the disc)



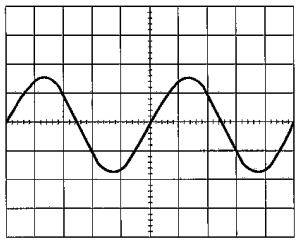
❹ PDO
0.2V/Div
0.5µsec/Div(DC)

STOP → PLAYBACK



❽ Audio Output
50mV/Div
0.2msec/Div(AC)

(When playing back the disc)

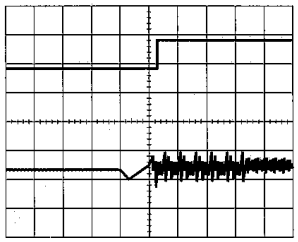


PLAYBACK
(1kHz Sine wave disc)

❷ DRF
0.5V/Div
0.2 sec/Div(DC)

❺ FDO(=FG1)
50mV/Div
0.2 sec/Div(DC)

STOP → PLAYBACK



Note :

1. Use 10 : 1 Prebe to connect.
2. ❷, ❸, ❹, ❺, ❻ The sterege oscilloscope was used for measurement.

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

IC951 92LiCiX2218 (µPD75316) (1/2)

CD Changer Microcomputer

Pin No.	Port Name	Input/Output	Terminal Name	Function	Description
1–3	S12–S14	Output	SEG12–SEG14	LCD segment output	
4–12 *	S15–S23	Output	Not used	LCD segment output spare (open)	Should be left open because it is not used at this time.
13–16	BP0–BP3	Output	MO0–MO3	Lift motor/loading motor control signal output	
17	BP4	Output	PL	Plunger control signal output	Output to move the plunger when the elevator goes up or down. "H" when the plunger is drawn out.
18	BP5	Output	SL+	Control signal output to ASP	"H" when the slide motor is being moved toward the outside.
19	BP6	Output	SL-	Control signal output to ASP	"H" when the slide motor is being moved toward the inside.
20	BP7	Output	MCONT	Motor speed control output	"H" when the loading motor is turning at a constant speed. "L" until the motor reaches normal speed.
21	COM0	Output	COM0	LCD common output	
22	COM1	Output	COM1	LCD common output	
23	COM2	Output	COM2	LCD common output	
24	COM3	Output	COM3	LCD common output	
25	BIAS	Output	BIAS	LCD bias voltage with built-in split resistance to reduce the output	
26	VLC0	–	VLC0	LCD driving power output	1/4 duty cycle, 1/3 bias
27	VLC1	–	VLC1	LCD driving power output	1/4 duty cycle, 1/3 bias
28	VLC2	–	VLC2	LCD driving power output	1/4 duty cycle, 1/3 bias
29	P40	Input	MUP	Traversing mechanism's upper position detector input	Input to detect the traversing mechanism position. "L" when the traversing mechanism has moved up to the specified position.
30	P41	Input	MDOWN	Traversing mechanism's lower position detector input	Input to detect the traversing mechanism position. "L" when the traversing mechanism has moved down to the specified position.
31	P42	Input	OPEN	Disc holder open position detector input	Input to detect the disc holder position. "L" when the disc holder is open completely.
32	P43	Input	CLOSE	Disc holder closed position detector input	"L" when the disc holder is close completely.
33	VSS	–	VSS	VSS terminal	Connected to ground.
34	P50	Input	BUP	Reduced voltage detector input	Input to detect reduced voltage.
35	P51	Input	V/P	CLV detector input from the DSP	"L" when CLV is detected.
36	P52	Input	PHT2	CD size photosensor detector input	Photosensor input to detect the presence of CD's size. "L" when the photosensor is ON.
37	P53	Input	SNGL	Elevator's lowest position detector input	"L" when the elevator has moved down to the lowest position (additional mode position).
38	INT4 (P00)	Input (Input)	PHT0	Disc loading plate load/unload photosensor detector	Input to detect the position of the loading plate input which loads or unloads a disc. "L" when the photosensor is even with the slit in the slider.
39	SCK	Output (Input)	CQCK	System clock output to the DSP	Outputs the clock signal when transferring serial data with the DSP.
40	SO	Output (Input)	COIN	Serial data output to the DSP	Outputs serial data to the DSP.
41	SI	Input (Input)	SQOUT	Serial data input from the DSP	Receives serial data from the DSP.
42	INT0	Input (Input)	KEYIN	Data input from the KEY encoder	Data is received from the KEY encoder. 15 bit data KEY codes are received from the KEY encoder.
43 *	INT1	Input (Input)	RCIN	Data input from the remote control	Data is received from the remote control receiver. 15 bit data is received from the remote control.
44	P12 (INT2)	Input (Input)	PHT1	Elevator position detector photosensor input	Input to detect the position of the elevator used to raise and lower the disc case. "L" when the photosensor is even with the slit in the disc case.
45	P13	Input (Input)	WRQ	Data input from the DSP	
46	P20	Output (Input)	RWC	Data output to the DSP	Data is transferred to the DSP after it is output (H).
47	P21	Output (Input)	RES	Control signal output to the DSP	DSP reset signal is output when power is turned on.

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC951 92LiCiX2218 (μPD75316) (1/2)

CD-Wechsler-Mikrocomputer

Stift Nr.	Port bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Klemmen bezeichnung	Funktion	Beschreibung
1–3	S12–S14	Ausgang	SEG12–SEG14	LCD-Segment-Ausgang	
4–12*	S15–S23	Ausgang	Nicht verwendet	Reserve für LCD-Segment-Ausgang (offen) at this time.	Sollte offengehalten werden, weil es diesmal nicht verwendet wird.
13–16	BP0–BP3	Ausgang	MO0–MO3	Lift/Lademotor-Steuersignal-Ausgang	
17	BP4	Ausgang	PL	Tauchkern-Steuersignal-Ausgang	Ausgang zum Bewegen des Tauchkerns beim Fahren des Liftes nach oben oder unten. "H", wenn der Tauchkern herausgezogen wird.
18	BP5	Ausgang	SL+	Steuersignal-Ausgang zum ASP	"H", wenn der Schiebemotor nach außen fährt.
19	BP6	Ausgang	SL-	Steuersignal-Ausgang zum ASP	"H", wenn der Schiebemotor nach innen fährt.
20	BP7	Ausgang	MCONT	Motordrehzahlregelung-Ausgang	"H" when the lift motor/loading motor is turning at a constant speed. "L" until the motor reaches normal speed.
21–24	COM0 -COM3	Ausgang	COM0 –COM3	LCD-Gleichtakt-Ausgang	
25	BIAS	Ausgang	BIAS	LCD-Vorspannung mit eingebautem Spaltwiderstand zum Reduzieren des Ausgangs	
26–28	VLC0–VLC2	–	VLC0–VLC2	LCD-Steuerleistung-Ausgang	1/4 Tastverhältnis, 1/3 Vormagnetisierung
29	P40	Eingang	MUP	"Obere Position des Querbewegungsmechanismus"-Detektor -Eingang	Eingang zum Feststellen der Position des Querbewegungsmechanismus. "L", wenn der Querbewegungsmechanismus in die bestimmte Position nach oben gefahren ist.
30	P41	Eingang	MDOWN	"Untere Position des Querbewegungsmechanismus"-Detektor-Eingang	Eingang zum Feststellen der Position des Querbewegungsmechanismus. "L", wenn der Querbewegungsmechanismus in die bestimmte Position nach unten gefahren
31	P42	Eingang	OPEN	"Offene Position der DISC-Schublade"-Detektor-Eingang	Eingang zum Feststellen der Position der Disc-Schublade. "L" bei ganz offener Disc-Schublade.
32	P43	Eingang	CLOSE	"Geschlossene Position der DISC-Schublade"-Detektor-Eingang	Eingang zum Feststellen der Position der Disc-Schublade. "L" bei ganz geschlossener Disc-Schublade.
33	VSS	–	VSS	VSS-Anschluß	Angeschossen an Masse.
34	P50	Eingang	BUP	"Reduzierte Spannung"-Detektor-Eingang	Eingang zum Feststellen reduzierterSpannung. "L", wenn die 7,3V Netzleitung auf 5,6V abfällt.
35	P51	Eingang	V/P	CLV-Detektor-Eingang vom DSP	"L", wenn CLV festgestellt wird.
36	P52	Eingang	PHT2	CD-Photosensor-Detektor-Eingang	Photosensor-Eingang zum Feststellen des Vorhandenseins einer CD und der CD-Größe. "L" bei eingeschaltetem Photosensor.
37	P53	Eingang	SNGL	"Niedrigste Position des Liftes"-Detektor -Eingang	"L", wenn der Disc-Halter in die niedrigste Position (Einzelmodus-Position) gefahren ist.
38	INT4 (P00)	Eingang (Eingang)	PHT0	DISC-Schieber-Ein/Aus-Photosensor-Detektor-Eingang	Eingang zum Feststellen der Position des Schiebers, der eine Disc lädt oder entlädt. "L", wenn sich der Photosensor in gleicher Position mit dem Schlitz des Schiebers befindet.
39	SCK	Ausgang (Eingang)	CQCK	System-Takt-Ausgang zum DSP	Gibt beim Übertragen von Seriendaten mit dem DSP das Takt-Signal aus.
40	SO	Ausgang (Eingang)	COIN	Seriendaten-Ausgabe zum DSP	Gibt Seriendaten in das DSP aus.
41	SI	Eingang (Eingang)	SQOUT	Seriendaten-Eingabe vom DSP	Empfängt Seriendaten vom DSP.
42	INT0	Eingang (Eingang)	KEYIN	Dateneingabe vom KEY-Codierer	Daten werden vom KEY-Codierer empfangen. 15-Bit-Daten-KEY-Codes werden vom KEY-Codierer empfangen.
43*	INT1	Eingang (Eingang)	RCIN	Dateneingabe von der Fernbedienung	Daten werden vom Fernbedienungsempfänger empfangen. 15-Bit-Daten werden von der Fernbedienung empfangen.
44	P12 (INT2)	Eingang (Eingang)	PHT1	Liftpositions-Detektor-Photosensor-Eingang	Eingang zum Feststellen der Position des Liftes zum Bewegen des Disc-Halters nach oben und unten. "L" wenn sich der Photosensor in gleicher Position mit dem Schlitz im Disc-Halter befindet.
45	P13	Eingang (Eingang)	WRQ	Dateneingabe vom DSP	
46	P20	Ausgang (Eingang)	RWC	Datenausgabe zum DSP	Daten werden in das DSP übertragen, nachdem sie ausgegeben worden sind (H).
47	P21	Ausgang (Eingang)	RES	Steuersignal-Ausgang zum DSP	DSP-Rückstellsignal wird bei eingeschalteter Stromversorgung ausgegeben.

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓕ

IC951 92LiCiX2218 (μPD75316) (1/2)

Microprocesseur du changeur CD

N° de broche	Nom de port	Entrée/ Sortie	Nom de borne	Fonction	Description
1-3	S12-S14	Sortie	SEG12-SEG14	Segment LCD	
4-12*	S15-S23	Sortie	Non utilisée	Borne de remplacement pour segments LCD (ouverte)	Doivent être ouvertes car elles ne sont pas utilisées.
13-16	BP0-BP3	Sortie	MO0-MO3	Signal de commande des moteurs de chargement/levage	
17	BP4	Sortie	PL	Signal de commande de plongeur	Envoie des signaux pour déplacer le plongeur lorsque l'élévateur monte ou descend. "H" lorsque le plongeur est retiré.
18	BP5	Sortie	SL+	Signal de commande pour ASP	"H" lorsque le moteur de glissement est déplacé vers l'extérieur.
19	BP6	Sortie	SL-	Signal de commande pour ASP	"H" lorsque le moteur de glissement est déplacé vers l'intérieur.
20	BP7	Sortie	MCONT	Commande de vitesse du moteur	"H" lorsque les moteurs de levage/ chargement tournent à vitesse constante. "L" lorsque le moteur ne l'est pas.
21-24	COM0-C0M3	Sortie	COM0-COM3	Sortie commune LCD	
25	BIAS	Sortie	BIAS	Tension de polarisation LCD avec une résistance fractionnée incorporée pour réduire la sortie.	
26-28	VLC0-VLC2	–	VLC0-VLC2	Alimentation pour exciter le LCD	Coefficient d'utilisation 1/4, Polarisation 1/3
29	P40	Entrée	MUP	Détection de la position supérieure du mécanisme de défilement	Envoie pour détecter la position du mécanisme de défilement. "L" lorsque le mécanisme de défilement remonte vers la position spécifiée.
30	P41	Entrée	MDOWN	Détection de la position inférieure du mécanisme de défilement	Envoie pour détecter la position du mécanisme de défilement. "L" lorsque le mécanisme de défilement descend vers la position spécifiée.
31	P42	Entrée	OPEN	Détection de la position ouverte du tiroir DISC	Entrée pour détecter la position du tiroir, "L" lorsque le tiroir de disque est ouvert complètement.
32	P43	Entrée	CLOSE	Détection de la position fermée du tiroir DISC	Entrée pour détecter la position du tiroir, "L" lorsque le tiroir de disque est fermé complètement.
33	VSS	–	VSS	Borne VSS	Reliée à la terre.
34	P50	Entrée	BUP	Détection de la tension réduite	Pour détecter la tension réduite. "L" lorsque la ligne d'alimentation (7,3 V) baisse à 5,6V.
35	P51	Entrée	V/P	Détection de CLV à partir de DSP	"L" lorsque CLV est détecté.
36	P52	Entrée	PHT2	Détection du CD par photocapteur	Photocapteur pour détecter la présence d'un CD et le format de CD. "L" lorsque le photocapteur est activé.
37	P53	Entrée	SNGL	Détection de la position la plus basse de l'élévateur	"L" lorsque le porte-disque descend à la position la plus basse (position de mode simple)
38	INT4 (P00)	Entrée (Entrée)	PHT0	Détection de la position int./ext. du glisseur DISC	Pour détecter la position du glisseur qui charge ou décharge un disque. "L" lorsque le photocapteur se trouve en face de la fente du glisseur.
39	SCK	Sortie (Entrée)	CQCK	Horloge du système pour DSP	Envoie le signal d'horloge lors du transfert des données en série avec le DSP.
40	SO	Sortie (Entrée)	COIN	Données de sortie pour DSP	Envoie des données en série vers DSP.
41	SI	Entrée (Entrée)	SQOUT	Données d'entrée en série depuis le DSP	Reçoit les données en série depuis le DSP.
42	INT0	Entrée (Entrée)	KEYIN	Données en provenance du codeur KEY	Les données sont reçues à partir du codeur KEY.
43*	INT1	Entrée (Entrée)	RCIN	Données en provenance de la télécommande	Les données (à 15 bits) sont reçues à partir de la télécommande.
44	P12 (INT2)	Entrée (Entrée)	PHT1	Entrée du photocapteur pour la détection de la position de l'élévateur	Pour détecter la position de l'élévateur utilisé afin de relever et de baisser le porte-disque. "L" lorsque le photocapteur se trouve en face de la fente du porte-disque.
45	P13	Entrée (Entrée)	WRQ	Données en provenance du DSP	
46	P20	Sortie (Entrée)	RWC	Données vers le DSP	Les données sont transmises vers le DSP après la sortie (H).
47	P21	Sortie (Entrée)	RES	Signal de contrôle pour DSP	Le signal de remise à zéro DSP est envoyé lorsque l'appareil est sous tension.

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est celle ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

WQ-CH600L

Ⓔ IC951 92LiCiX2218 (μPD75316) (2/2)

Pin No.	Port Name	Input/Output	Terminal Name	Function	Description
48	P22	Output(Input)	LANF	Laser on/off control signal output	Output to control whether the laser is lit or not. "L" to light up the laser.
49	P23	Output (Input)	LED	Photosensor light source ON signal output	"L" when the photosensor light source is lit-up.
50	P30	Output (Input)	FEEDOF	Control signal output to the SERVO	"H" when the ASP is SL+, SL- or STOP.
51	P31	Input (Input)	DRF	RF detector input from the SERVO	RF detector input.
52	P32	Input	PUIN	Pickup inner position detector input	"L" when the pickup is at the inner position.
53	P33	Input (Input)	UNLO	Unload detector input	"L" when the loading plate is unloaded.
54	VD0	–	VDD	VDD terminal (connected to +5V)	Connected to VDD +5V.
55	XT1	–	Not used	(Connected to VDD)	Connected to VDD because it is not used at this time.
56 *	XT2	–	Not used	(Open)	Should be open because it is not used at this time.
57 *	NC	–	NC	(Open)	Should be open because it is not used at this time.
58	X1	Input	X1	Main system clock terminal	A 4.19 MHz ceramic oscillator is used.
59	X2	Input	X2	Main system clock terminal	A 4.19 MHz ceramic oscillator is used.
60	P60	Output (Input)	SYOUT	Synchronous REC control signal output	"H": REC.
61	P61	Input (Input)	SYNIN	Synchronous REC control signal input	"L": SYNC REC.
62	P62	Input (Input)	DERR	Disc clamp error detector	"L" if a clamping error occurs when the T/M is in the up position.
63	P63	Input (Input)	DO	Serial data input from the EEPROM	Receives data read from the EEPROM.
64	P70	Output (Input)	DI	Serial data output to the EEPROM	Outputs data which is written to the EEPROM.
65	P71	Output (Input)	SK	Clock output to the EEPROM	A Clock signal is output when data is being written to or read from the EEPROM.
66	P72	Output	CS	EEPROM chip enable output	"H" when data is being written to or read from the EEPROM.
67	P73	Output	MUTE	MUTE output	Muting output for the audio circuit. "L": ON
68	RESET	Input	RESET	System reset input	System reset input. "L": System reset
69	S0	Output	SEG0	LCD segment output	
70–80	S1–S11	Output	SEG1–SEG11	LCD segment output	

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

IC951 92LiCiX2218

CD Changer Microcomputer

Truth table of motor driver values

		Disc holder/Loading plate control output (LOADING MOTOR)		T/MECHA/elevator control output (LIFT MOTOR)		
		BP0 MO0 Pin 13	BP1 MO1 Pin 14	BP2 MO2 Pin 15	BP3 MO3 Pin 16	BP4 PL Pin 17
1	T/MECHA UP	L	L	H	L	L
2	T/MECHA DOWN	L	L	L	H	L
3	Elevator UP	L	L	L	H	H
4	Elevator DOWN	L	L	H	L	H
5	Loading plate loading/tray OPEN	H	L	L	L	L
6	Loading plate unloading/tray CLOSE	L	H	L	L	L
7	T/M, elevator brake condition	–	–	H	H	*A
8	T/M, elevator wait state	–	–	L	L	L
9	Loading plate/Disc holder brake condition	H	H	–	–	–
10	Loading plate/Disc holder wait state	L	L	–	–	–

*A: "H" In the elevator brake condition

Ⓓ IC951 92LiCiX2218 (μPD75316) (2/2)

Stift Nr.	Port bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Klemmen bezeichnung	Funktion	Beschreibung
48	P22	Ausgang	LANF (Eingang)	Laser-Ein/Aus-Steuersignal-Ausgang	Ausgang zum Steuern, ob der Laser eingeschaltet wird oder nicht. "L" beim Einschalten des Lasers.
49	P23	Ausgang (Eingang)	LED	Photosensor-Lichtquelle-ON-Signal-Ausgang	"L" beim Einschalten der Photosensor-Lichtquelle.
50	P30	Ausgang (Eingang)	FEEDOF	Steuersignal-Ausgang zum ASP	"H", wenn das ASP SL+, SL- oder STOP ist.
51	P31	Eingang (Eingang)	DRF	RF-Detektor-Eingang vom ASP	RF-Detektor-Eingang.
52	P32	Eingang	PUIN	"Innere Position des Abtasters"-Detektor-Eingang	"L", wenn sich der Abtaster in der inneren Position befindet.
53	P33	Eingang (Eingang)	UNLO	Entlade-Detektor-Eingang	"L", wenn der Schieber entladen wird.
54	VD0	-	VDD	VDD-Anschluß (angeschlossen an +5V)	Angeschlossen an VDD +5V.
55	XT1	-	Nicht verwendet	(Angeschlossen an VDD)	Angeschlossen an VDD, weil es diesmal nicht verwendet wird.
56	XT2	-	Nicht verwendet	(Offen)	Sollte offen sein, weil es diesmal nicht verwendet wird.
57	NC	-	NC	(Offen)	Sollte offen sein, weil es diesmal nicht verwendet wird.
58	X1	Eingang	X1	Hauptsystem-Takt-Anschluß	Ein 4,19 MHz Keramikoszillator wird verwendet.
59	X2	Eingang	X2	Hauptsystem-Takt-Anschluß	Ein 4,19 MHz Keramikoszillator wird verwendet.
60	P60	Ausgang (Eingang)	SYOUT	Synchron-REC-Steuersignal-Ausgang	"H": REC.
61	P61	Eingang (Eingang)	SYNIN	Synchron-REC-Steuersignal-Eingang	"L": SYNC REC.
62	P62	Eingang (Eingang)	DERR	Disc-Klemmfehler-Detektor	"L" beim Auftreten eines Klemmfehlers, wenn sich das T/M in der oberen Position befindet.
63	P63	Eingang (Eingang)	DO	Seriendaten-Eingabe vom EEPROM	Empfängt vom EEPROM abgelesene Daten.
64	P70	Ausgang (Eingang)	DI	Seriendaten-Ausgabe zum EEPROM	Gibt in den EEPROM geschriebene Daten aus.
65	P71	Ausgang (Eingang)	SK	Takt-Ausgang zum EEPROM	Ein Takt-Signal wird ausgegeben, wenn Daten in den EEPROM geschrieben oder davon abgelesen werden.
66	P72	Ausgang	CS	EEPROM-Chip-Freigabe-Ausgang	"H", wenn Daten in den EEPROM geschrieben oder davon abgelesen werden.
67	P73	Ausgang	MUTE	MUTE-Ausgang	Stummschaltung-Ausgang für die Audio-Schaltung. "L": ON
68	RESET	Eingang	RESET	System-Rückstellung-Eingang	System-Rückstellung-Eingang. "L": System-Rückstellung
69	S0	Ausgang	SEG0	LCD-Segment-Ausgang	
70–80	S1–S11	Ausgang	SEG1–SEG11	LCD-Segment-Ausgang	

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

IC951 92LiCiX2218

CD-Wechsler-Mikrocomputer Wahrheitstafel von Motortreiber-Werten

		Schublade/Schieber-Steuerung-Ausgang (LOADING MOTOR)		T/MECHA/Lift-Steuerung-Ausgang (LIFT MOTOR)		
		BP0 MO0 Stift 13	BP1 MO1 Stift 14	BP2 MO2 Stift 15	BP3 MO3 Stift 16	BP4 PL Stift 17
1	T/MECHA UP	L	L	H	L	L
2	T/MECHA DOWN	L	L	L	H	L
3	Lift UP	L	L	L	H	H
4	Lift DOWN	L	L	H	L	H
5	Schieber laden/Schublade OPEN	H	L	L	L	L
6	Schieber entladen/Schublade CLOSE	L	H	L	L	L
7	T/M, Lift-Bremszustand	–	–	H	H	*A
8	T/M, Lift-Wartestatus	–	–	L	L	L
9	Schieber/Schublade-Bremszustand	H	H	–	–	–
10	Schieber/Schublade-Wartestatus	L	L	–	–	–

*A: "H" beim Bremsen des Liftes

Ⓕ IC951 92LiCiX2218 (μPD75316) (2/2)

N° de broche	Nom de port	Entrée/ Sortie	Nom de borne	Fonction	Description
48	P22	Sortie(Entrée)	LANF	Signal de commande marche/arrêt du laser	Pour contrôler si le laser est activé ou non. "L" pour allumer le laser.
49	P23	Sortie (Entrée)	LED	Signal ON (marche) de la source lumineuse du photocapteur	"L" lorsque la source lumineuse du photocapteur est allumée.
50	P30	Sortie (Entrée)	FEEDOF	Signal de commande pour ASP	"H" lorsque l'ASP est de SL+, SL- ou STOP(arrêt).
51	P31	Entrée (Entrée)	DRF	Détection de RF depuis l'ASP	Entrée de la détection de RF.
52	P32	Entrée	PUIN	Détection de la position la plus interne de la cellule porte-laser	"L" lorsque le porte-laser se trouve sur la position la plus interne.
53	P33	Entrée (Entrée)	UNLO	Détection du déchargement	"L" lorsque le glisseur est déchargé.
54	VD0	–	VDD	Borne VDD (reliée à la terre)	Raccordée à VDD + 5V.
55	XT1	–	Non utilisée	(Reliée à VDD)	Raccordée à VDD car elle n'est pas utilisée.
56	XT2	–	Non utilisée	(Ouverte)	Doit être ouverte car elle n'est pas utilisée.
57	NC	–	NC	(Ouverte)	Doit être ouverte car elle n'est pas utilisée.
58	X1	Entrée	X1	Borne d'horloge du système principal	Un oscillateur céramique de 4,19 MHz est utilisé.
59	X2	Entrée	X2		
60	P60	Sortie (Entrée)	SYOUT	Signal de commande REC synchrone	"H": REC.
61	P61	Entrée (Entrée)	SYNIN	Signal de commande REC synchrone	"L": SYNC REC.
62	P62	Entrée (Entrée)	DERR	Détection de l'erreur de serre-disque	"L" si l'erreur de serrage se produit lorsque le T/M se trouve en position supérieure.
63	P63	Entrée (Entrée)	DO	Données en série en provenance de EEPROM	Reçoit des données lues depuis EEPROM.
64	P70	Sortie (Entrée)	DI	Données en série vers EEPROM	Envoie des données qui s'inscrivent dans EEPROM.
65	P71	Sortie (Entrée)	SK	Horloge vers EEPROM	Le signal d'horloge est envoyé lorsque les données sont écrites ou lues dans EEPROM.
66	P72	Sortie	CS	Validation de la puce EEPROM	"H" lorsque les données sont écrites ou lues dans EEPROM.
67	P73	Sortie	MUTE	Sortie MUTE	Réglage silencieux pour les circuits audio. "L": ON
68	RESET	Entrée	RESET	Réinitialisation du système	Réinitialisation du système "L": Réinitialisation du système
69	S0	Sortie	SEG0	Segment LCD	
70-80	S1-S11	Sortie	SEG1-SEG11		

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est celle ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

IC951 92LiCiX2218

Microprocesseur du changeur CD

Table de vérité des valeurs de driver moteur

		Tray/slider control output (LOADING MOTOR)		T/MECHA/elevator control output (LIFT MOTOR)		
		BP0 MO0 Broche 13	BP1 MO1 Broche 14	BP2 MO2 Broche 15	BP3 MO3 Broche 16	BP4 PL Broche 17
1	T/MECHA UP	L	L	H	L	L
2	T/MECHA DOWN	L	L	L	H	L
3	Élévateur UP	L	L	L	H	H
4	Élévateur DOWN	L	L	H	L	H
5	Chargement du glisseur / tiroir OPEN	H	L	L	L	L
6	Déchargement du glisseur / tiroir CLOSE	L	H	L	L	L
7	T/M,Élévateur freiné	—	—	H	H	*A
8	T/M, Élévateur en attente	—	—	L	L	L
9	Glisseur/tiroir freinés	H	H	—	—	—
10	Glisseur/tiroir en attente	L	L	—	—	—

*A: "H" lorsque l'élévateur est freiné.

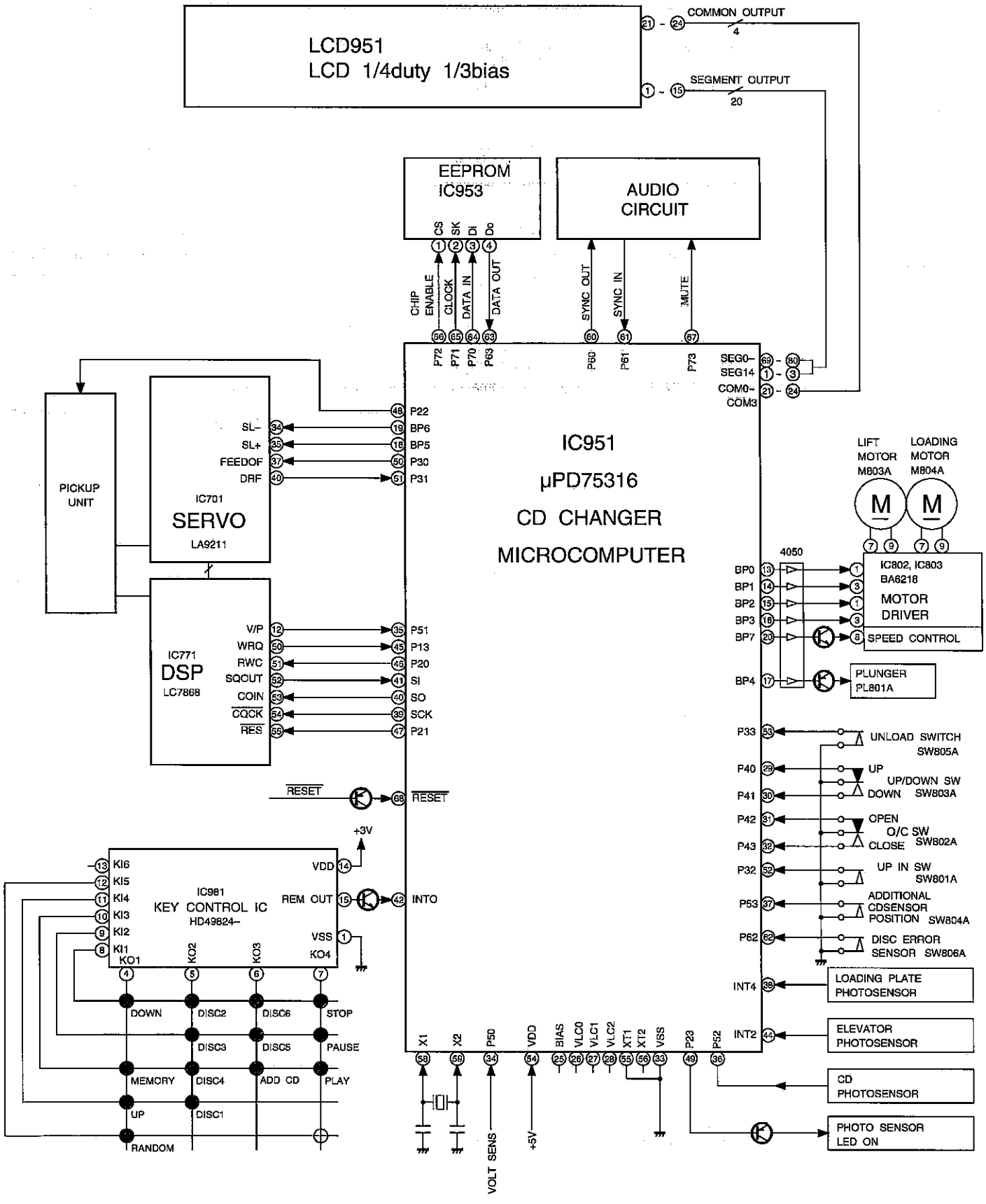
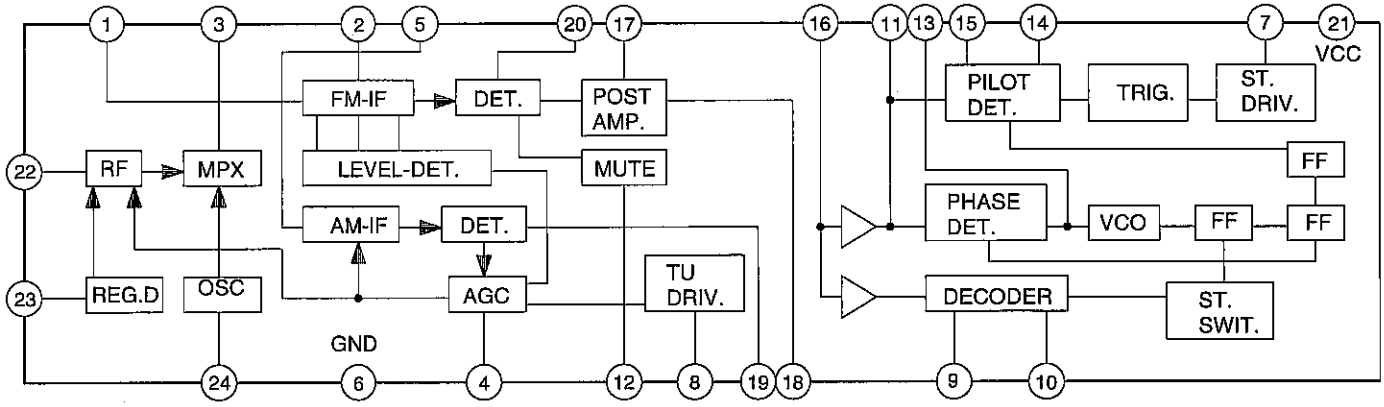
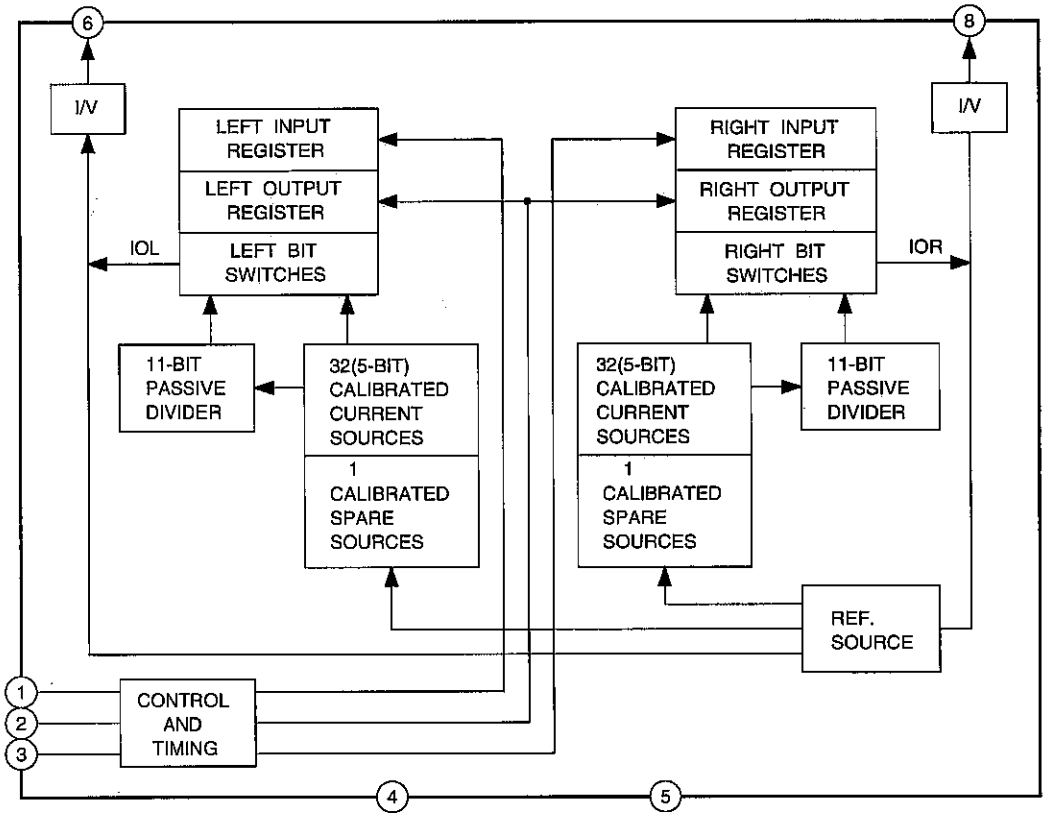


Figure 78 IC951 92LiCiX2218 CD Changer Microcomputer BLOCK DIAGRAM

IC2 92LiC-LA1805 (LA1805)



IC881 VHiTDA1311T-T (TDA1311T)



IC802, 803 VHiBA6218//-1 (BA6218)

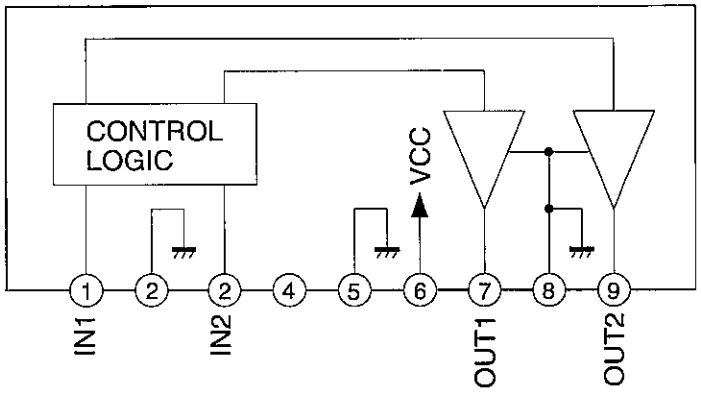
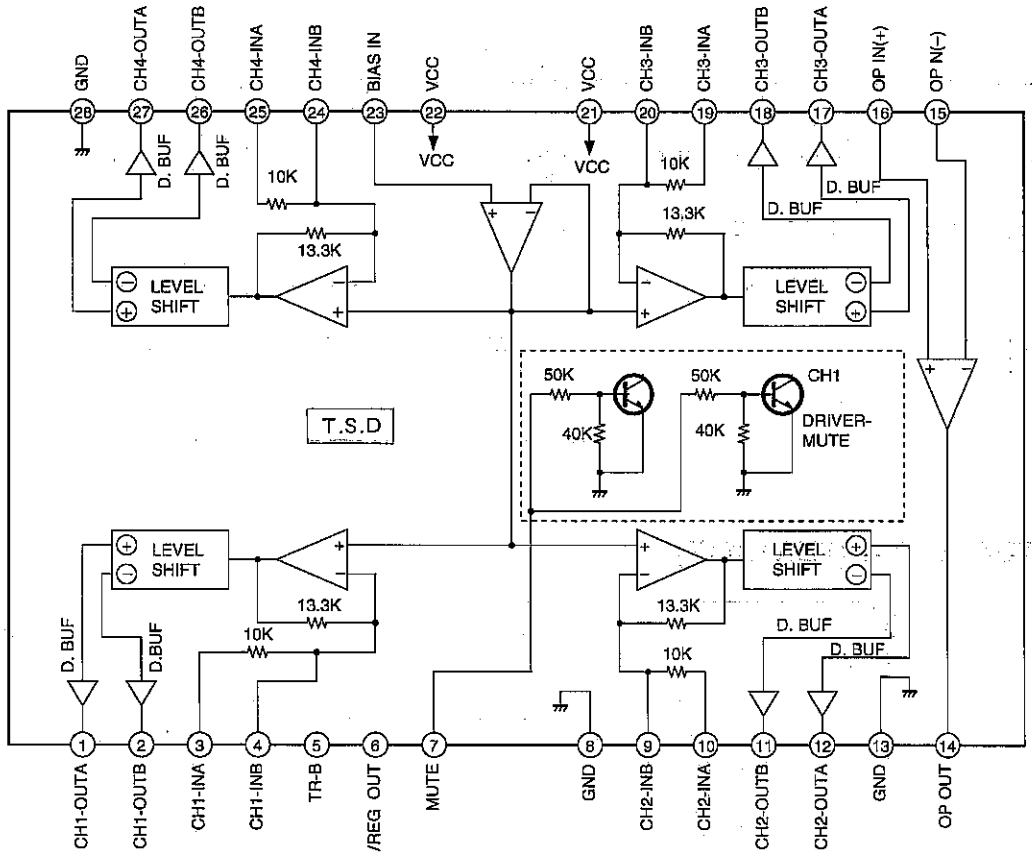


Figure 79 BLOCK DIAGRAM OF IC

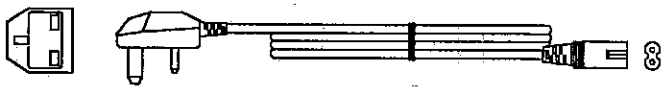
IC801 VHiBA6391FP-1 (BA6391FP)



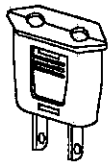
VOLTAGE SELECTION (EXCEPT FOR EUROPE/UK/AUSTRALIA)/NEW ZEALAND

Before operating the unit on mains, check the preset voltage. If the voltage is different from your local voltage, adjust the voltage as follows: Slide the AC power supply socket cover by slightly loosing the screw to the visible indication of the side of your local voltage.

92LCõRDB003C

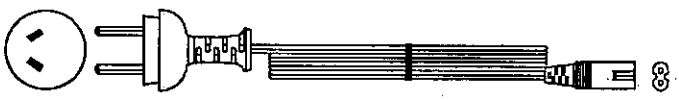


92LPLUG155A

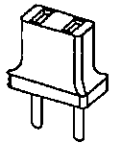


92LCõRD-019E

92LCõRDA750B



92LPLUG027



92LCõRD755A

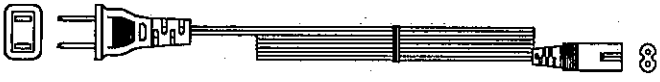


Figure 80 AC POWER SUPPLY CORD AND PLUG

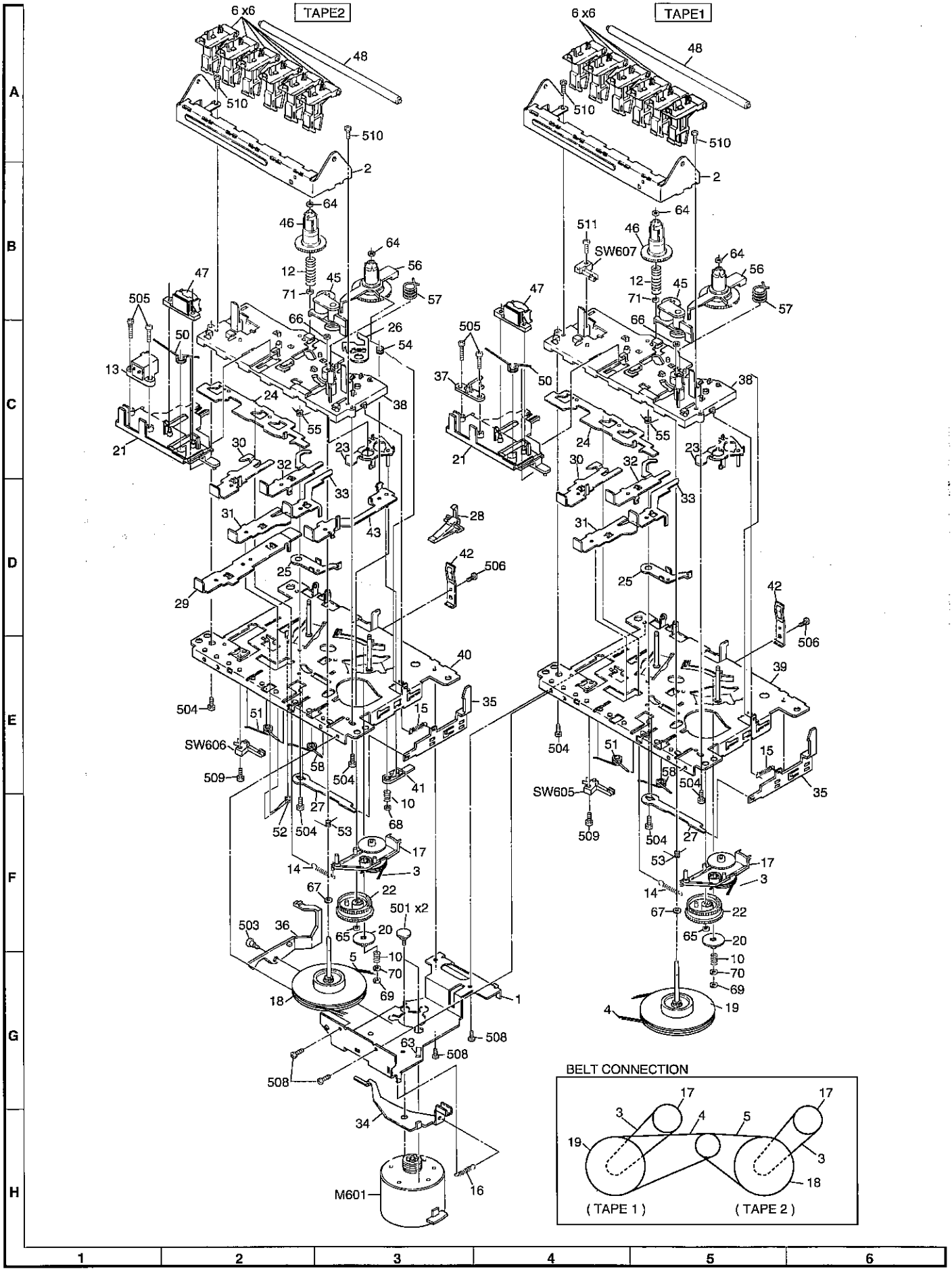


Figure 81 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

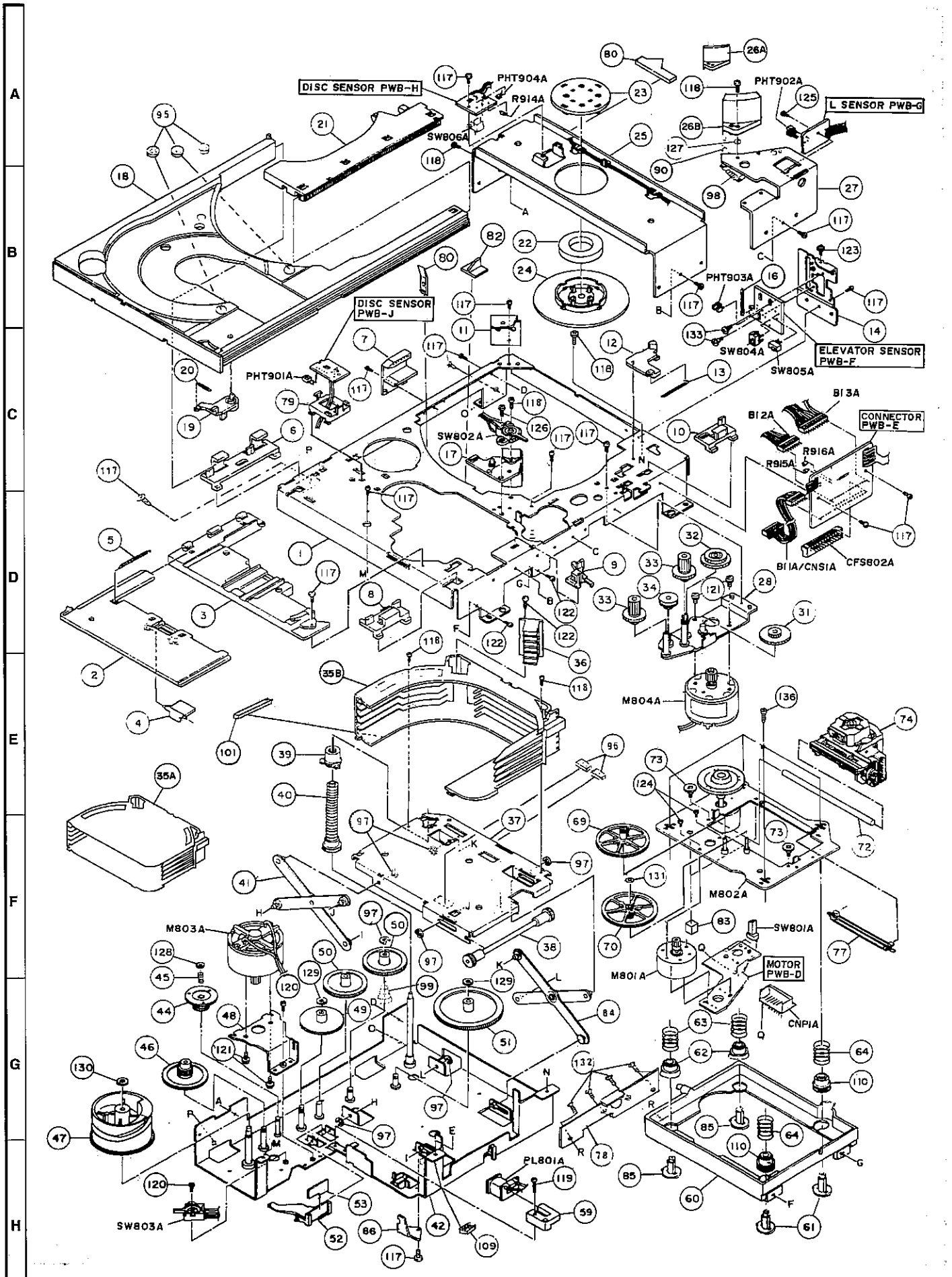


Figure 82 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

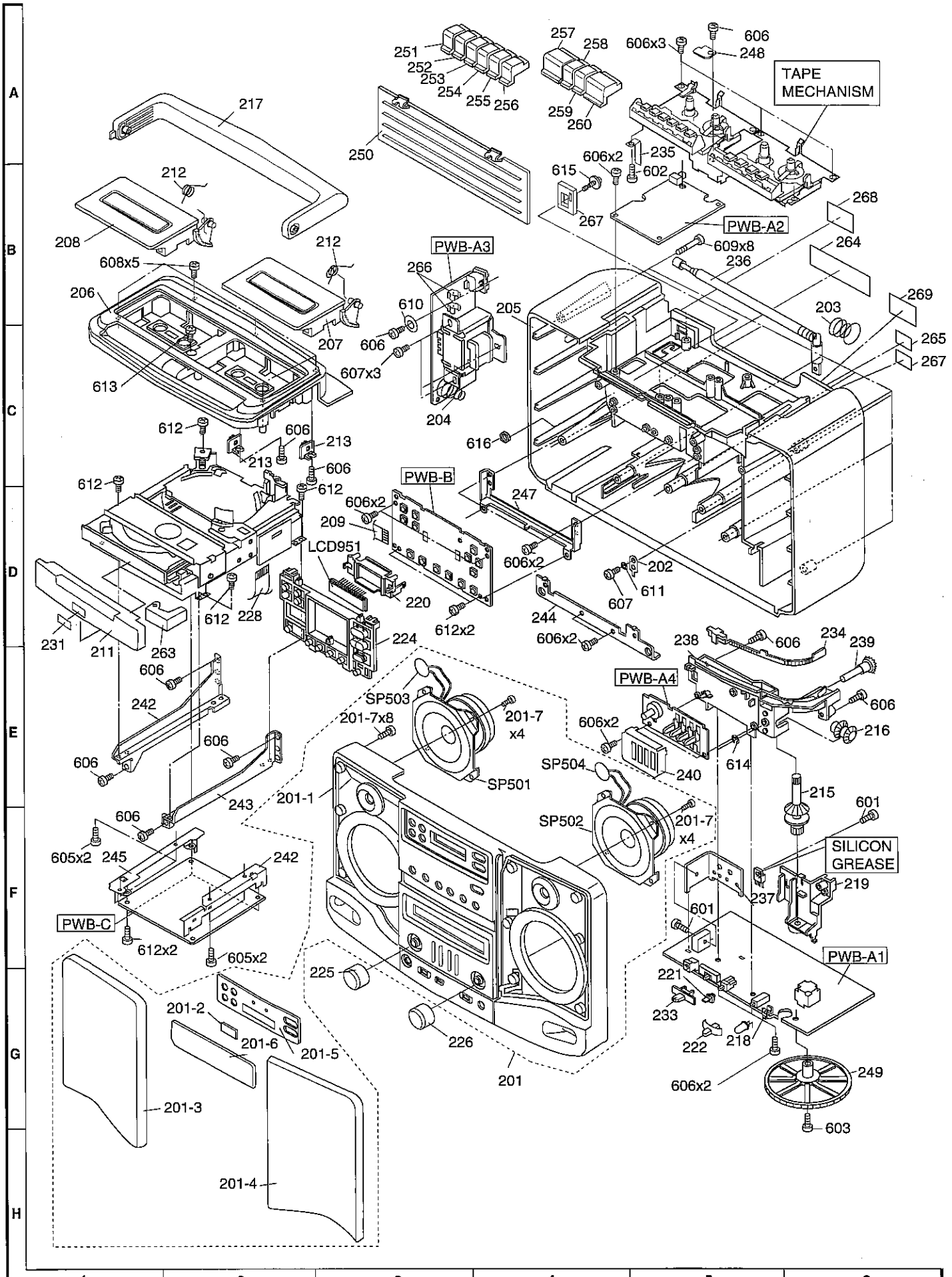


Figure 83 CABINET EXPLODED VIEW

Ⓔ

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★MARK:
SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

NOTE:
Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

★MARKIERUNG:
ERSATZTEILE-LIEFERUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit "⚠" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

★REMARQUE:
Pieces de rechange-Section de livraison

NOTE:
Les pièces portant la marque "⚠" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l' appareil.

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
			INTEGRATED CIRCUITS	
IC1	VHiLA1186N/-1	J	FM Front End,LA1186N	A E
IC2	92LiC-LA1805	J	FM/AM IF MPX.,LA1805	A M
IC201	92LiC-AN7345K	J	Rec./PB Amp.,AN7345K	A M
IC501	92LiC-LA4597	J	Power Amp.,LA4597	A L
IC701	VHiLA9211M/-1	J	Servo Amp.,LA9211M	A Q
IC771	92LiCLC7868E	J	Servo/Signal Control, LC7868	B C
IC801	VHiBA6391FP-1	J	Focus/Tracking/Spin/ Slide Driver,BA6391FP	A U
IC802,803	VHiBA6218//-1	J	Motor Control,BA6218	A H
IC881	VHiTDA1311T-T	J	D/A Converter,TDA1311T	A P
IC951	92LiCiX2218	J	Microcomputer,μPD75316	B B
IC952	VHiTC4050BF-1	J	Standard Logic,TC4050BF	A E
IC953	92LiC93C46AB1	J	EEP.ROM,ST93C46	A K
IC954	VHiPST600D/-1	J	Reset,PST600D	A D
IC981	92LiCHD824R006	J	Key Control,HD49824	A L
			TRANSISTORS	
PHT901A	94R30070127	J	Photo Transistor,PT-480	A H
PHT902A/903A	94R68190801	J	Photo Interaptor, SP1-235-18	A P
Q201,202	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
Q351	VS2SC2001-K-1	J	Silicon,NPN,2SC2001 K	A D
Q401	VS2SD468-C/-1	J	Silicon,NPN,2SD468 C	A D
Q403	VSRN1202///-1	J	Digital,NPN,RN1202	A B
Q404	92LRN2202T	J	Digital,PNP,RN2202	A B
Q405	92L2SD2012Y	J	Silicon,NPN,2SD2012 Y	A E
Q521,522	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q551,552	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
Q554	92LRN2202T	J	Digital,PNP,RN2202	A B
Q601	VS2SB562-C/-1	J	Silicon,PNP,2SB562 C	A D
Q602	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
Q603,604	92LRN1202T	J	Digital,NPN,RN1202	A B
Q605	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
Q701	VSRN1207///-1	J	Digital,NPN,RN1207	A B
Q801	VS2SB562-C/-1	J	Silicon,PNP,2SB562 C	A D
Q802	VSRN1204///-1	J	Digital,NPN,RN1204	A B
Q803	VS2SA562-Y/-1	J	Silicon,PNP,2SA562 Y	A C
Q804	VS2SA1015GR-1	J	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q805	VS2SA562-Y/-1	J	Silicon,PNP,2SA562 Y	A C
Q806	92LRN1202T	J	Digital,NPN,RN1202	A B
Q807	VS2SD468-C/-1	J	Silicon,NPN,2SD468 C	A D
Q851,852	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
Q861	92LRN2204T	J	Digital,PNP,RN2204	A B
Q981	VS2SC2458GR-1	J	Silicon,NPN,2SC2458 GR	A B
			DIODES	
D1	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D4	92LLED3N4PDN32	J	LED,3N4PDN32	A C
D201~204	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D401	VHERD8R2JB1-1	J	Zener,8.2V,RD8.2JB1	A B
D402,403	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D501	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D570	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D572~574	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D602~606	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D651~654	92LRL104AT	J	Silicon,RL104T	A B
D702	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D801	VHD11ES1TB5-1	J	Silicon,11ES1TB5	A A
D861	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D901	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D981	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
PHT904A	94R3007-01-28	J	CD Sensor (LED),GL480	A H
ZD881	VHEMTZJ5R1A-V	J	Zener,MTZJ5.1A	A B
ZD901	VHEMTZJ4R7B-V	J	Zener,4.7V,MTZJ4.7B	A B
ZD981	VHEMTZJ3R0A-V	J	Zener,3V,MTZJ3B	A A
			FILTERS	
CF2	92LFiLTF1342A	J	FM IF,10.7 MHz	A D
CF3	RFiLA0184AFZZ	J	AM IF,460 kHz	A C
F1	92LFiLTF1759AT	J	B.P.F	A D
			TRANSFORMERS	
T1	92LiFTF1651A	J	FM IF	A D
T2	92LiFT-197A	J	FM Detector	A C
T3	92LiFTA1651A	J	AM IF	A D
⚠T651	92LPT1652A	J	Power	A Z
			COILS	
L1	92LCōiLR1651FA	J	FM RF	A A
L2	92LCōiLō-197A	J	FM Oscillation	A C
L3	92LCōiLA1652BA	J	MW/LW Bar Antenna	A L

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
L4	92LCōiLA-197B	J	SW Antenna	A C
L5	92LCōiLō1652MA	J	MW Oscillation	A D
L6	92LCōiLō1652LA	J	LW Oscillation	A D
L7	92LCōiLō1652SA	J	SW Oscillation	A D
L201,202	92LCōiLC182KKT	J	1.8 mH,Choke	A C
L351	VP-MK331K0000	J	330 μH,Choke	A B
L601	VP-YF470K0000	J	47 μH,Choke	A B
L772	VP-MK2R2M0000	J	22 μH,Choke	A B

VARIABLE RESISTORS

VR1	92LVRS682NBUT	J	6.8 kohms (B),Semi-VR [VCO]	A C
VR521	92LVRS1788B	J	100 kohm (B)×2 [X-BASS]	A E
VR522～524	92LVRS1788A	J	100 kohm (B)×2 [Graphic Equalizer]	A E
VR531	92LVRR1788A	J	20 kohms (B) [Volume]	A E
VR601	92LVRS472NB-MT	J	4.7 kohms (B),Semi-VR [Tape Speed]	A C
VR701	92LVRS682KBAT	J	6.8 kohms (B),Semi-VR [Tracking Error Balance]	A C
VR702	RVR-M0582AFZZ	J	2.2 kohms (B),Semi-VR [Tracking Gain]	A B
VR703	RVR-M0588AFZZ	J	22 kohms (B),Semi-VR [Focus Gain]	A B
VR705	RVR-M0590AFZZ	J	47 kohms (B),Semi-VR [Focus Offset]	A B

VARIABLE CAPACITORS

TC5	RTō-H1166AFZZ	J	Trimmer	A C
TC6	RTō-H1165AFZZ	J	Trimmer	A C
TC7	RTō-H1166AFZZ	J	Trimmer	A C
TC8	RTō-H1165AFZZ	J	Trimmer	A C
VC1-4	92LVC-197A	J	Variable Capacitor with Trimmers (TC1～4)	A S

VIBRATORS

XL771	92LCRSTL1746AT	J	Ceramic,16.93 MHz	A H
XL951	RCRM-0094AFZZ	J	Ceramic,4.19 MHz	A D
XL981	92LCRSTL1788A	J	Crystal,455 kHz	A E

CAPACITORS

There are two types of capacitors avallable and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;

A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)……J."

- Semiconductor type capacitor:

A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT……J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)

Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C2	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C4	VCCCPA1HH220J	J	22 pF (CH),50V	A A
C5	VCCCPA1HH330J	J	33 pF (CH),50V	A A
C6	VCCRPA1HH180J	J	18 pF (RH),50V	A A
C8	VCCCMN1HH3R9C	J	3.9 pF (CH),50V	A A
C9	VCTYPA1EX472M	J	0.0047 μF,25V	A A
C10	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C14	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C15	VCTYPA1EX223M	J	0.022 μF,25V	A A
C16	VCTYPA1EX472M	J	0.0047 μF,25V	A A
C17	VCTYPA1EX223M	J	0.022 μF,25V	A A
C20,21	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C22	VCTYMN1CX272K	J	0.0027 μF,16V	A A
C23	VCTYPA1EX822M	J	0.0082 μF,25V	A A
C24	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C25	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C26	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C27	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C28	VCQSMJ1HS152J	J	0.0015 μF,50V,Styrol	A B
C29	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C31,32	VCTYPA1EX183K	J	0.018 μF,25V	A A
C33～35	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C36	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C37	RC-GZA227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C38	VCTYPA1EX223M	J	0.022 μF,25V	A A
C39	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C40	VCTYPA1EX473M	J	0.047 μF,25V	A A
C41	VCCCPA1HH271J	J	270 pF (CH),50V	A B
C42	VCCCPA1HH181J	J	180 pF (CH),50V	A A
C43	VCCCPA1HH270J	J	27 pF (CH),50V	A A
C44,45	VCCCPA1HH181J	J	180 pF (CH),50V	A A
C46	VCCCPA1HH120J	J	12 pF (CH),50V	A A
C47	VCTYMN1CX332K	J	0.0033 μF,16V	A A
C50	VCCCPA1HH560J	J	56 pF (CH),50V	A S
C51	VCCCPA1HH5R0C	J	5 pF (CH),50V	A A
C53	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C60	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C61	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C201,202	VCKYMN1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C203,204	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C205,206	VCKYMN1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C207～210	VCKYMN1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C211～214	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C215,216	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C217,218	VCTYPA1EX223K	J	0.022 μF,25V	A A
C219,220	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C221,222	VCTYMN1CX152K	J	0.0015 μF,16V	A A
C225,226	VCTYPA1EX183K	J	0.018 μF,25V	A A
C227,228	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C229,230	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μF,16V	A A
C231,232	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C233,234	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C235,236	VCTYPA1EX563K	J	0.056 μF,25V	A B
C237,238	VCTYMN1CX332K	J	0.0033 μF,16V	A A
C239,240	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C241	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C242	VCTYPA1EX823K	J	0.082 μF,25V	A B
C243	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C244	RC-GZA226AF1C	J	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C245,246	VCKYMN1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C250	RC-GZA227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C351	VCKYMN1HB271K	J	270 pF,50V	A A
C352	VCQYKA1HM182K	J	0.0018 μF,50V,Mylar	A A
C353	VCQPKA2AA392J	J	0.0039 μF,100V, Polypropylene	A B
C354	VCQYKA1HM273K	J	0.027 μF,50V,Mylar	A B
C356	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C401	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C402	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C404	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C406	RC-GZA337AF1C	J	330 μF,16V,Electrolytic	A C
C407	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C408	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C462	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C511,512	VCTYPU1EX332K	J	0.0033 μF,25V	A A
C513,514	VCTYPU1EX563K	J	0.056 μF,25V	A B
C521,522	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C523,524	VCTYMN1CX562K	J	0.0056 μF,16V	A A
C525,526	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μF,16V	A A
C527,528	VCKYMN1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C529,530	VCTYMN1CY822K	J	0.0082 μF,16V	A A
C531,532	VCTYMN1CX682K	J	0.0068 μF,16V	A A
C533,534	VCTYMN1CX272K	J	0.0027 μF,16V	A A
C535,536	VCTYPA1EX223K	J	0.022 μF,25V	A A
C537,538	VCKYMN1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C539,540	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C541	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C565,566	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C567,568	VCTYMN1CX332K	J	0.0033 μF,16V	A A
C569,570	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C571,572	VCKYPA1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C573,574	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C575	RC-GZA227AF1E	J	220 μF,25V,Electrolytic	A B
C576	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C577	RC-GZ0051AFZZ	J	4700 μF,20V,Electrolytic	A H
C579,580	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C581,582	RC-QZA104AFYK	J	0.1 μF,50V,Mylar	A B
C583,584	RC-GZA108AF1A	J	1000 μF,10V,Electrolytic	A D
C586	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C587	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C588	RC-GZA107AF1E	J	100 μF,25V,Electrolytic	A B
C589	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μF,50V,Electrolytic	A B
C601	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C602	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C603	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C604,605	VCKZPU1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C650～654	VCFYDA1HA224J	J	0.22 μF,50V,Polyester	A C
C655	VCFYDA1HA224J	J	0.22 μF,50V,Polyester	A B
C701	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C702	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C703	VCTYMN1CX472K	J	0.0047 μF,16V	A A
C704	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C705	VCCSMN1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C706	VCTYMN0JY153M	J	0.015 μF,6.3V	A A
C707	VCTYMN0JY183M	J	0.018 μF,6.3V	A A
C709	RC-GZA224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A A
C710	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C711	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C712	VCKRTV1CR154K	J	0.15 μF,16V	A B
C713	VCKYTV1EB473K	J	0.047 μF,25V	A B
C715	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C716	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C717	VCKYMN1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C718	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C719	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C720	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C722	VCKYTV1EB333K	J	0.033 μF,25V	A B
C723	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C724	VCKYMN1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C725	VCKYMN1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C726	VCKRTV1CR104K	J	0.1 μF,16V	A A
C727	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C728	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C729	VCTYMN1CX272K	J	0.0027 μF,16V	A A
C731	VCTYMN1CX152K	J	0.0015 μF,16V	A A
C732	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C733	VCCSTV1HL1R0C	J	1 pF,50V	A A
C734	VCCSTV1HL180J	J	18 pF,50V	A A
C735	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C736,737	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C771	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C772	VCKYTV1EB333K	J	0.033 μF,25V	A B
C773	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C776	VCCSTV1HL101K	J	100 pF,50V	A A
C803	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C804	RC-GZA337AF1A	J	330 μF,10V,Electrolytic	A B
C805	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C806	RC-GZA337AF1A	J	330 μF,10V,Electrolytic	A B
C807	VCKYTV1EB473K	J	0.047 μF,50V	A B
C810	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C851,852	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C853,854	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C873,874	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C881	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C882	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C901	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C951	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μF,16V	A A
C952	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C953	VCTYMN1CX272K	J	0.0027 μF,16V	A A
C955	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C956	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C957	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C958	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C959	VCKYPU1HB121K	J	120 pF,50V	A A
C981	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C982	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C983,984	VCKYPA1HB101K	J	100 pF,50V	A A

RESISTORS

(Unless otherwise specified, resistors are ±5%,carbon type.) (Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VRS−TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean lead wire.)

(Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol MF(MN) of the part NO. VRD−MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean lead wire.)

	VRD-MN2BD000C	J	0 ohm,Jumper,φ1.4×3.5㎜, Ivory	A A
	VRS-TQ2BB000J	J	0 ohm,Jumper,1.55×3.1㎜, Green	A A
R1	VRD-ST2CD100J	J	10 ohm,1/6W	A A
R2	VRD-MN2BD330J	J	33 ohms,1/8W	A A
R3	VRD-MN2BD470J	J	47 ohms,1/8W	A A
R5	VRD-ST2CD334J	J	330 kohms,1/6W	A A
R6	VRD-ST2CD824J	J	820 kohms,1/6W	A A
R7	VRD-ST2CD121J	J	120 ohms,1/6W	A A
R9	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R25	VRD-ST2CD121J	J	120 ohms,1/6W	A A
R26	VRD-MN2BD392J	J	3.9 kohms,1/8W	A A
R27	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R28	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R29	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R30	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W	A A
R33,34	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W	A A
R35	VRD-MN2BD681J	J	680 ohms,1/8W	A A
R38	VRD-MN2BD100J	J	10 ohm,1/8W	A A
R41,42	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R51	VRD-MN2BD470J	J	47 ohms,1/8W	A A
R201,202	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R203,204	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R205	VRD-ST2CD560J	J	56 ohms,1/6W	A A
R206	VRD-MN2BD560J	J	56 ohms,1/8W	A A
R207,208	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R209,210	VRD-MN2BD154J	J	150 kohms,1/8W	A A
R211,212	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R213,214	VRD-MN2BD562J	J	5.6 kohms,1/8W	A A
R215,216	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R217,218	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W	A A
R219,220	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R221,222	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R223,224	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R225,226	VRD-MN2BD561J	J	560 ohms,1/8W	A A
R227,228	VRD-MN2BD101J	J	100 ohm,1/8W	A A
R229,230	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R231,232	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R236	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R237	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R238	VRD-MN2BD684J	J	680 kohms,1/8W	A A
R239,240	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R241	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R250	VRD-ST2EE101J	J	100 ohm,1/4W	A A
R259,260	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R261	VRD-MN2BD273J	J	27 kohms,1/8W	A A
R262	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R264	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R351	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R352	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R353	VRD-ST2EE4R7J	J	4.7 ohms,1/4W	A A
R354	VRD-ST2EE390J	J	39 ohms,1/4W	A A
R355	VRD-ST2CD220J	J	22 ohms,1/6W	A A
R356,357	VRD-ST2EE151J	J	150 ohms,1/4W	A A
⚠R401	VRG-ST2EG5R6J	J	5.6 ohms,1/4W,Fusible	A B
R402	VRD-MN2BD561J	J	560 ohms,1/8W	A A
R403	VRD-ST2EE331J	J	330 ohms,1/4W	A A
R407	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R455,456	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R459,460	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A
R461	VRD-ST2EE680J	J	68 ohms,1/4W	A A
R511,512	VRD-MN2BD562J	J	5.6 kohms,1/8W	A A
R513,514	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A
R521,522	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R523,524	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R525,526	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R527,528	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R529,530	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R533,534	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R535,536	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R537,538	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R539,540	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R541,542	VRD-MN2BD562J	J	5.6 kohms,1/8W	A A
R543,544	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R545,546	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W	A A
R547,548	VRD-MN2BD393J	J	39 kohms,1/8W	A A
R549,550	VRD-MN2BD684J	J	680 kohms,1/8W	A A
R551,552	VRD-MN2BD392J	J	3.9 kohms,1/8W	A A
R553	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R565,566	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R570	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R571,572	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R573	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R574	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R575	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R576	VRD-ST2EE102J	J	1 kohm,1/4W	A A
R577,578	VRD-ST2CD121J	J	120 ohms,1/6W	A A
⚠R581,582	VRG-ST2EG3R3J	J	3.3 ohms,1/4W,Fusible	A B
R583	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R584	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R601	VRD-ST2EE2R7J	J	2.7 ohms,1/4W	A A
R602	VRD-MN2BD563J	J	56 kohms,1/8W	A A
R603	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A
R605	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R606	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W	A A
R607	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R608	VRD-MN2BD183J	J	18 kohms,1/8W	A A
R609	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R610	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R611	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R612	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R613	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R701	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R702	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R703	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R704	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R705	VRS-TV2AB683J	J	68 kohms,1/10W	A A
R706	VRS-TV2AB334J	J	330 kohms,1/10W	A A
R707	VRD-MN2BD564J	J	560 kohms,1/8W	A A
R708	VRD-MN2BD563J	J	56 kohms,1/8W	A A
R709	VRS-TV2AB333J	J	33 kohms,1/10W	A A
R710	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A
R711	VRD-MN2BD124J	J	120 kohms,1/8W	A A
R712	VRS-TV2AB563J	J	56 kohms,1/10W	A A
R713	VRS-TV2AB123J	J	12 kohms,1/10W	A A
R714,715	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R716	VRD-MN2BD471J	J	470 ohms,1/8W	A A
R718	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R719	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R720	VRD-MN2BD225J	J	2.2 Mohms,1/8W	A A
R723	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R724	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R725	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R726	VRD-MN2BD393J	J	39 kohms,1/8W	A A
R727	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R728	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R729,730	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R731	VRS-TV2AB154J	J	150 kohms,1/10W	A A
R732,733	VRD-MN2BD184J	J	180 kohms,1/8W	A A
R734,735	VRD-MN2BD273J	J	27 kohms,1/8W	A A
R736	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A
R737	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R739	VRS-TV2AB153J	J	15 kohms,1/10W	A A
R740	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W	A A
R741	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R742	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R743	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R744	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R745	VRS-TV2AB472J	J	4.7 kohms,1/10W	A A
R746	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R747	VRD-MN2BD184J	J	180 kohms,1/8W	A A
R748	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R749	VRD-MN2BD393J	J	39 kohms,1/8W	A A
R750	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A
R751	VRD-MN2BD471J	J	470 ohms,1/8W	A A
R752	VRS-TV2AB393J	J	39 kohms,1/10W	A A
R753	VRS-TV2AB562J	J	5.6 kohms,1/10W	A A
R755	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R756	VRS-TV2AB475J	J	4.7 Mohms,1/10W	A A
R757,758	VRD-MN2BD273J	J	27 kohms,1/8W	A A
R771	VRS-TV2AB204J	J	200 kohms,1/10W	A A
R772	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R775,776	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R777	VRD-MN2BD561J	J	560 ohms,1/8W	A A
R778	VRS-TV2AB821J	J	820 ohms,1/10W	A A
R779～781	VRD-MN2BD561J	J	560 ohms,1/8W	A A
R782	VRS-TV2AB822J	J	8.2 kohms,1/10W	A A
R783	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A
R801	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R802	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R803	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A
R807	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R808	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R809	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R810	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W	A A
R811	VRD-ST2EE680J	J	68 ohms,1/4W	A A
R812	VRS-TV2AB223J	J	22 kohms,1/10W	A A
R813	VRS-TV2AB122J	J	1.2 kohms,1/10W	A A
R853,854	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R855,856	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R861	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A
R881	VRD-MN2BD181J	J	180 ohms,1/8W	A A
R902	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R903	VRS-TV2AB473J	J	47 kohms,1/10W	A A
R914A～916A	94R6819-05-03	J	510 ohms,1/6W	A B
R952～954	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R955～960	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A
R963	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R965～968	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R969	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R970	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R971,972	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R973	VRS-TV2AB393J	J	39 kohms,1/10W	A A
R974～976	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R981	VRD-SA2CD181J	J	180 ohms,1/6W	A A
R982	VRD-SA2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R983	VRD-SA2CD334J	J	330 kohms,1/6W	A A
R984	VRD-SA2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R985	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W	A A
R986	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
BI1A/CNS1A	94R3007-10-08	J	Connector Ass'y,6-6Pin	A Q
BI2A	94R3007-10-09	J	Wire Ass'y,7P	A U
BI3A	94R3007-10-07	J	Wire Ass'y,10P	A S
BI203/CNS203	92LC0NWFT1788A	J	Connector Ass'y,15-15Pin	A Q
BI651/CNS651	92LC0NW2T1788A	J	Connector Ass'y,2-2Pin	A D
CFS801	92LC0NEPP9603S	J	Socket,23Pin,Wire Trap	A E
CFS802A	94R6818-02-02	J	Socket,23Pin,Wire Trap	A L
CFS951,952	92LC0NENP9603S	J	Socket,22Pin,Wire Trap	A E
CNP1A	94R6814-02-124	J	Plug,6pin	A D
CNP201	92LC0NE3P53253	J	Plug,3Pin	A B
CNP202	92LC0NE5P53253	J	Plug,5Pin	A B
CNP203	92LC0NEFP53014	J	Plug,15Pin	A E
CNP551	92LC0NE6P52287	J	Plug,6Pin	A C
CNP552	QCNCM742CAFZZ	J	Plug,3Pin	A A
CNP601	92LC0NEAP53253	J	Plug,10Pin	A C
CNP651	QCNCM742BAFZZ	J	Plug,2Pin	A A
CNP701	92LC0NE6P53254	J	Plug,6Pin	A C
CNP801	92LC0NE6P53015	J	Plug,6Pin	A D
CNP851	92LC0NE9P52007	J	Socket,9Pin	A C
CNS1A/B	92LMC0NE1788C	J	Connector Ass'y,6-5Pin	A L
CNS2A/B	92LMC0NE1788D	J	Connector Ass'y,6-6Pin	A G
CNS201	92LMC0NE1788A	J	Connector Ass'y,3Pin	A F
CNS202	92LMC0NE1788F	J	Connector Ass'y,5Pin	A K
CNS552	92LC0NW3T1788A	J	Connector Ass'y,3Pin	A E
CNS601	92LMC0NE1788B	J	Connector Ass'y,10Pin	A H
⚠F401	QFS-F501AAFNX	J	Fuse,T500mA L 250V	A G
⚠F651	92LFUSE-T122-E	J	Fuse,T1.25A L 250V	A D
J551	92LJACKH1756A	J	Jack,Headphones	A E
LCD951	92LLCD1788A	J	LCD	A S
M601	92LMTR1746AASY	J	Motor With Pulley [Tape]	A P
M801A	94R3007-02-302	J	Pick Up Slide Motor with Gear	A T
M802A	94R3007-07-301	J	Disc Motor with Chassis	A Y
M803A	94R3007-11-301	J	Motor Ass'y [Lift]	A Q
M804A	94R3007-11-301	J	Motor Ass'y [Loading]	A Q
PL801A	94R3007-02-35	J	Plunger Ass'y	A M
⚠SO651	QSOCA2201AFZZ	J	Socket,AC Power Supply [For Europe/UK/ Australia]	A F
⚠SO651	92LS0K-720A	J	Socket,AC Power Supply [Except for Europe/UK/ Australia]	A K
SP501,502	92LSPF1768A	J	Speaker,Woofer	A N
SP503,504	RALMB0101AFZZ	J	Speaker,Tweeter	A B
SW1	QSW-B0308AFZZ	J	Switch,Slide Type [Band]	A H
SW201	92LSWiCH-1569B	J	Switch,Slide Type [Rec./P.B.]	A G
SW351	92LSWiCH-414E	J	Switch,Slide Type [Beat Cancel/ Tape Selector]	A E
SW401	QSW-P0621AFZZ	J	Switch,Push Type [FM Mode/ Dubbing Speed]	A E
SW501	92LSWiCHS1788A	J	Switch,Slide Type [Function]	A F
SW605	QSW-F0340AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 1 Main]	A E
SW606	QSW-F0340AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 2 Main]	A E
SW607	QSW-F0346AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 1/Tape 2 Select]	A B
SW801A	94R6401-01-136	J	Switch,Leaf Type [Pickup In]	A E
SW802A	94R6402-08-01	J	Switch,Skeleton Type [Tray Open/Close]	A K
SW803A	94R6402-08-01	J	Switch,Skeleton Type [Up/Down]	A K
SW804A	94R6401-04-01	J	Switch,Push Type [Single Sensor]	A G
SW805A	94R6401-04-02	J	Switch,Push Type [Unload Sensor]	A G
SW806A	94R6402-04-12	J	Switch,Push Type [Disc Sensor]	A H
SW981	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Review]	A B
SW982	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Program]	A B
SW983	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [FWD]	A B
SW984	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Random]	A B
SW985	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 2]	A B
SW986	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 3]	A B
SW987	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 4]	A B
SW988	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 1]	A B
SW989	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 6]	A B
SW990	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Disc 5]	A B
SW991	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Mode]	A B
SW992	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Stop/Open/Close]	A B
SW993	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Pause]	A B
SW994	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Play]	A B
TP701	92LC0N8PTXLPB1	J	Test Point,8Pin	A C

DECK MECHANISM PARTS

1	92LM-ANG1658A	J	Bracket,Joint Mechanism	A C
2	92LM-BANG1658A	J	Frame,Button	A C
3	92LM-BELT1651B	J	Belt,FF/REW	A B
4	92LM-BELT1658A	J	Belt,Drive [Tape 1]	A B
5	92LM-BELT1658B	J	Belt,Drive [Tape 2]	A B
6	92LMBJANG1658A	J	Bracket,Joint Button	A A
10	92LM-CSPR667J	J	Spring,Latch Plate	A A
12	92LM-CSPR1651F	J	Spring,Back Tention	A A
13	92LM-EH1658A	J	Head,Erase	A G
14	92LM-ESPR1651A	J	Spring,Lock Plate	A A
15	92LM-ESPR1651B	J	Spring,Holder Lock Lever	A A
16	92LM-ESPR1658A	J	Spring,P-Kick Lever	A A
17	92LM-FRRA1651A	J	Roller,FF/REW Ass'y	A F
18	92LM-FWA1651A	J	Flywheel Ass'y [Tape 2]	A G
19	92LM-FWA1658A	J	Flywheel Ass'y [Tape 1]	A G
20	92LM-GEAR1651C	J	Gear,FF	A A
21	92LM-HPLT1746A	J	Plate,Head	A C
22	92LM-iCAM1651A	J	Cam,Idler	A B
23	92LM-iLA1651A	J	Idler Lever Ass'y	A B
24	92LM-LEV1651G	J	Lever,Main Lock	A B
25	92LM-LEV1651i	J	Lever,AS Killer	A A
26	92LM-LEV1651J	J	Lever,Pause Timming	A A
27	92LM-LEV1651K	J	Lever,Eject Joint	A A
28	92LM-LEV1651L	J	Lever,Erase Prevention	A B
29	92LM-LEV1658A	J	Lever,Record	A B
30	92LM-LEV1658B	J	Lever,Play	A A
31	92LM-LEV1658C	J	Lever,Rewind	A A
32	92LM-LEV1658D	J	Lever,FF	A B
33	92LM-LEV1658E	J	Lever,Stop	A B
34	92LM-LEV1658G	J	Lever,P-Kick	A B
35	92LM-LEV1651O	J	Lever,Holder Lock	A B
36	92LM-LEV1658i	J	Lever,P-Kick	A B
37	92LM-LEV1658J	J	Guide [Tape 1]	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
38	92LM-LGA1746A	J	Lever Guide Ass'y	A F
39	92LM-MCA1654A	J	Main Chassis Ass'y [Tape1]	A K
40	92LM-MCA1651A	J	Main Chassis Ass'y [Tape2]	A G
41	92LM-PLT1431A	J	Plate,Latch	A A
42	MSPRP0492AFFW	J	Spring,Cassette	A A
43	92LM-PLA1658A	J	Pause Lever Ass'y	A C
45	92LM-PRA1651A	J	Pinch Roller Ass'y	A E
46	92LM-REL1651B	J	Supply Reel	A B
47	92LM-RPH1746A	J	Head,Record/Playback	A M
48	92LM-SFT1658A	J	Shaft,Button	A D
50	92LM-TSPR1746A	J	Spring,Pinch Roller	A A
51	92LM-TSPR1651B	J	Spring,Operate Lever	A A
52	92LM-TSPR1651C	J	Spring,Record Lever	A A
53	92LM-TSPR1651D	J	Spring,Idler Lever	A A
54	92LM-TSPR1651E	J	Spring,Pause Killer	A A
55	92LM-TSPR1651F	J	Spring,AS Killer Lever	A A
56	92LM-TURA1651A	J	Take-up Reel Ass'y	A F
57	92LM-TSPR1651H	J	Spring,Pinch Roller	A A
58	92LM-TSPR1651G	J	Spring,Pause Stop Lever	A A
63	PCUSZ0162AFZZ	J	Prevent Vibration Gom	A A
64	92L1R5WC3R8R5P	J	Washer,ϕ1.5×ϕ3.8×0.5mm	A A
65	92L1R2WC3R2R5P	J	Washer,ϕ1.2×ϕ3.2×0.5mm	A A
66	92L1R8WC3R4R5P	J	Washer,ϕ1.8×ϕ3.4×0.5mm	A A
67	92L2R3W6R5P	J	Washer,ϕ2.3×ϕ6×0.5mm	A A
68	92L2R3WC5R5R5P	J	Washer,ϕ2.3×ϕ5.5×0.5mm	A A
69	92L1R2WC4-R5P	J	Washer,ϕ1.2×ϕ4×0.5mm	A A
70	92L3R6W6-R5P	J	Washer,ϕ3.6×ϕ6×0.5mm	A A
71	92LS2R7W6R4R5L	J	Washer,ϕ2.7×ϕ6.4×0.5mm	A A
501	92LS2R6S1746A	J	Motor Screw,ϕ2.6mm	A A
503	92LS2S1658B	J	Screw,ϕ2 P-Kick Lever	A B
504	92L2BTS+5BZ	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
505	92L2BTS+7BZ	J	Screw,ϕ2×7mm	A A
506	92L2TTS+3BZ	J	Screw,ϕ2×3mm	A A
508	92L2TTS+4BZ	J	Screw,ϕ2×4mm	A A
509	92L2TTS+4PZ	J	Screw,ϕ2×4mm	A A
510	92LS2S1658C	J	Screw,ϕ2mm	A A
511	92L2BTS+5PZ	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
M601	92LMTR1746AASY	J	Motor With Pulley [Tape]	A P
SW605	QSW-F0340AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 1 Main]	A E
SW606	QSW-F0340AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 2 Main]	A E
SW607	QSW-F0346AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape 1/Tape 2 Select]	A B

CD MECHANISM PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
1	94R3007-01-01	J	Chassis	A Y
2	94R3007-01-15	J	Cover Plate A	A L
3	94R3007-01-16	J	Cover Plate B	A L
4	94R3007-01-18	J	Disc Stopper	A G
5	94R3007-01-17	J	Cover Plate SPR	A B
6	94R3007-01-05	J	Guide Left 1	A G
7	94R3007-01-06	J	Guide Left 2	A G
8	94R3007-01-02	J	Guide Right 1	A G
9	94R3007-01-03	J	Guide Right 2	A G
10	94R3007-01-04	J	Guide Right 3	A G
11	94R3007-01-13	J	Worm Gear BKT	A H
12	94R3007-01-07	J	Lock Lever	A G
13	94R3007-01-08	J	Lock Lever SPR	A B
14	94R3007-02-24	J	Elevator Sensor BKT	A N
16	94R3007-02-33	J	Elevator Sensor SPR	A B
17	94R3007-01-09	J	Guide Stopper A	A G
18	94R3007-06-01	J	Disc Base	A T
19	94R3007-06-03	J	L Lock Lever	A G
20	94R1700-16-13	J	Spring	A B
21	94R3007-06-301	J	Loading Plate Ass'y	A S
22	94R3007-01-23	J	Magnet	A K
23	94R3007-01-12	J	Clumper	A K
24	94R3007-01-11	J	MG Holder	A G
25	94R3007-01-10	J	Clumper BKT	A R
26A	94R3007-11-12	J	Guide Stopper B [Serial No.30800001 ~30802000]	A G
26B	94R3007-11-18	J	Guide Stopper B [Serial No.30802001~]	A G
27	94R3007-11-11	J	Guide Plate [Flating Rubber (REF No.85) Should be Used with Guide Plate in Pairs.]	A H
28	94R3007-11-501	J	L Gear BKT Ass'y	A S
31	94R3007-11-03	J	L Gear B	A G
32	94R3007-11-04	J	L Gear C	A G
33	94R3007-11-05	J	L Gear D	A G
34	94R3007-11-06	J	L Gear E	A G
35A	94R3007-02-22	J	Disc Case [Serial No.30800001 ~30802000]	B A
35B	94R3007-02-38	J	Disc Case [Serial No.30800001~]	A S
36	94R3007-02-23	J	Disc Holder	A G
37	94R3007-02-26	J	E Base	A P
38	94R3007-02-301	J	E Base Gear Ass'y	A P
39	94R3007-02-27	J	Worm Nut	A G
40	94R3007-02-21	J	E Gear G9	A H
41	94R3007-02-502	J	E Arm F Ass'y	A R
42	94R3007-02-501	J	Gear Chassis Ass'y	B A
44	94R3007-02-14	J	E Gear G2	A G
45	94R3007-02-32	J	E Gear G2 SPR	A B
46	94R3007-02-15	J	E Gear G3	A G
47	94R3007-02-16	J	E Gear G4	A L
48	94R3007-02-03	J	E Motor BKT	A K
49	94R3007-02-17	J	E Gear G5	A G
50	94R3007-02-18	J	E Gear G6	A G
51	94R3007-02-20	J	E Gear G8	A G
52	94R3007-02-02	J	E Control Lever	A G
53	94R3007-02-28	J	E Control Plate	A D
59	94R1865-20-02	J	Core	A G
60	94R3007-07-03	J	T.T Base Holder	A N
61	94R3007-07-16	J	Floating Rubber Shaft A	A E
62	94R3007-07-04	J	Floating Rubber	A E
63	94R3007-07-05	J	Floating SPR A	A B
64	94R3007-07-06	J	Floating SPR B	A B
69	94R3002-07-07	J	B Gear	A F
70	94R3002-07-08	J	C Gear	A F
72	94R3002-07-12	J	PU Shaft	A G
73	94R3002-07-13	J	PK Collar Screw	A C
74	RCTRH8134AF00	J	Pickup Ass'y	B H
77	94R3002-07-09	J	PU Support	A H
78	94R3007-07-11	J	T.T Rein Forecement	A F
79	94R3007-01-22	J	Disc Sensor BKT	A G
80	94R3007-01-47	J	Disc Guard [Serial No.30802001~]	A F
81	94R3007-01-46	J	Disc Stopper [Serial No.30802001~]	A K
82	94R3007-01-45	J	Stopper [Serial No.30802001~]	A F
83	94R3007-07-35	J	T/T Cushion [Serial No.30802001~]	A B
84	94R3007-02-503	J	E Arm Ass'y	A Q
85	94R3007-07-20	J	Floating Rubber Shaft B [Guide Plate (REF No.27) Should be Used with Floating Rubber in Pairs.]	A G
86	94R3007-02-48	J	E Arm Stopper [Serial No.30802001~]	A F
90	94R3007-11-14	J	Disc Support Lever 3	A G

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
95	94R3007-06-09	J	Felt	A B
96	94R3007-02-44	J	Felt A	A B
97	94R9E01-00-252	J	E Ring S2.5	A B
98	94R3007-11-15	J	D Support Lever 3 SPR	A B
99	94R1921-07-07	J	Spring	A B
101	94R3007-02-45	J	Felt B	A C
109	94R1800-10-22	J	ENT1 Vibration Felt	A B
110	94R3007-07-17	J	Floating Rubber	A E
117	94R9P04-20-041	J	Tapping Screw ϕ2×4mm	A B
118	94R9P04-20-061	J	Tapping Screw ϕ2×6mm	A B
119	94R9P04-20-081	J	Tapping Screw ϕ2×8mm	A B
120	94R9C20-20-251	J	TS.SG ϕ2×2.5mm	A B
121	94R9P02-26-041	J	TAMS Screw ϕ2.6×4mm	A B
122	94R9P07-20-061	J	P Tapping Screw ϕ2×6mm	A B
123	94R9P17-20-061	J	Cup Screw (+-)ϕ2×6mm	A B
124	94R9C01-17-223	J	Camera Screw ϕ1.7×2.2mm	A B
125	94R9C03-20-353	J	Camera Screws ϕ2×3.5mm	A B
126	94R9P04-26-051	J	Tapping Screw ϕ2.6×5mm	A B
127	94R9W07-50-020	J	Rumilar ϕ2.1×ϕ5×0.5mm [Serial No.30800001 ~30802000]	A B
128	94R9W02-50-080	J	PW Cut ϕ1.85×ϕ5×0.5mm	A B
129	94R9W02-50-110	J	PW Cut ϕ2.6×ϕ6×0.5mm	A B
130	94R9W02-50-130	J	PW Cut ϕ3×ϕ6×0.5mm	A B
131	94R9W02-30-030	J	PW Cut ϕ1.55×ϕ4.5×0.3mm	A B
132	94R9P07-20-531	J	P Tapping Screw ϕ2×3.5mm	A B
133	94R1900-12-04	J	Collar Screw	A B
136	94R9P10-20-051	J	Screw,Tams Type	A A
M801A	94R3007-02-302	J	Pick Up Slide Motor with Gear	A Q
M802A	94R3007-07-301	J	Disc Motor with Chassis	A Y
M803A	94R3007-11-301	J	Motor Ass'y [Lift]	A Q
M804A	94R3007-11-301	J	Motor Ass'y [Loading]	A Q
PL801A	94R3007-02-35	J	Plunger Ass'y	A N
PWB-D	94R3007-07-08	J	Motor PWB	A L
PWB-E	94R3007-01-14	J	Connector PWB	A L
PWB-F	94R3007-02-37	J	Elevator Sensor PWB	A T
PWB-G	94R3007-11-17	J	L Sensor PWB	A H
PWB-H	94R3007-01-24	J	Disc Sensor PWB	A D
PWB-J	94R3007-01-25	J	Disc Sensor PWB	A D
SW801A	94R6401-01-136	J	Switch,Leaf Type [Pickup In]	A F
SW802A	94R6402-08-01	J	Switch,Skeleton Type [Tray Open Close]	A L
SW803A	94R6402-08-01	J	Switch,Skeleton Type [UP/Down]	A L
SW804A	94R6401-04-01	J	Switch,Push Type [Single Sensor]	A G
SW805A	94R6401-04-02	J	Switch,Push Type [Unload Sensor]	A G
SW806A	94R6402-04-12	J	Switch,Push Type [Dis Sensor]	A H

CABINET PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
201	92LCAB1790AS1	J	Front Cabinet Ass'y	A Y
201-1	————		Front Cabinet (Not Replacement Item)	—
201-2	92LBADGE1609A	J	Badge,SHARP	A C
201-3	92LNET1789L-S1	J	Net Ass'y (L)	A M
201-4	92LNET1789R-S1	J	Net Ass'y (R)	A M
201-5	92LPANEL1789A	J	Panel,CD Control	A G
201-6	92LWIND1790A	J	Dial Window	A F
201-7	92L3PTS+10BZ	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
202	92LATML1491A	J	Terminal,Antenna	A B
203	92LBSPR1401A	J	Spring,Battery,+/-	A C
204	92LBSPR1595C	J	Spring,Battery,-	A B
205	92LCAB1790B-GY	J	Back Cabinet [For Europe/UK/ Australia]	B A
205	92LCAB1791B-GY	J	Back Cabinet [Except for Europe/ UK/Australia]	B A
206	92LCAB1789C-GY	J	Top Cabinet	A M
207	92LMEC1789CTS1	J	Tape 1 Cassette Holder, Ass'y	A H
208	92LMEC1790CTS2	J	Tape 2 Cassette Holder, Ass'y	A H
209	92LCONWNS1788A	J	Flexible PWB,22Pin	A G
211	92LCOV1788AS1	J	Cover Ass'y,CD Tray	A G
212	92LCSPR1788A	J	Spring,Cassette Holder Up	A A
213	92LDAMPER1651A	J	Damper	A D
215	92LGEAR1788A	J	Com Gear,A	A C
216	92LGEAR1788B	J	Com Gear,B	A C
217	92LHNDL1788A	J	Handle	A G
218	92LHOLD1526A	J	Holder,LED	A A
219	92LHOLD1788A	J	Holder,Gear	A D
220	92LHOLD1788B	J	Holder,LCD	A C
221	92LKNOB720A-BK	J	Knob,FM Mode·Dubbing Speed	A B
222	92LKNOB1526A	J	Knob,Band	A B
223	92LKNOB1596C	J	Konb,Function	A A
224	92LKNOB1789A	J	Knob,CD Control	A F
225	92LKNOB1788B	J	Knob,Volume	A B
226	92LKNOB1788C	J	Knob,Tuning	A B
227	92LLUGW1788A	J	Antenna Lead with Lug	A B
228	92LMCONE1788E	J	Flexible PWB,23Pin	A G
230	92LN-BAND087	J	Nylon Band,60mm	A A
231	92LPANEL1658D	J	Panel,CD Tray	A B
234	92LPINT1788A	J	Dial Pointer	A B
235	92LM-FSPR1788A	J	Rec Spring	A B
236	QANTR0112AFZZ	J	Rod Antenna	A N
237	92LRDAT1788A	J	Heat Sink	A E
238	92LS-CHS1788A	J	Sub Chassis	A G
239	92LSHAFT1788A	J	Shaft,Tuning	A C
240	92LSHLD1788A	J	Shield,Graphic Equalizer	A C
242	92LSUPT1788A	J	Support,Mechanism,A	A G
243	92LSUPT1788B	J	Support,Mechanism,B	A G
244	92LSUPT1788C	J	Support,Mechanism	A E
245	92LSUPT1788D	J	Support,CD Servo PWB,A	A E
246	92LSUPT1788E	J	Support,CD Servo PWB,B	A E
247	92LSUPT1788F	J	PWB Support,CD Control	A F
248	92LSUPT1788G	J	Support,Top Cabinet	A B
249	92LWHEL1569A	J	Dial Wheel	A E
250	92LLID1788A	J	Battery,Lid	A F
251	92LMBTN1788A	J	Button Record,Tape 2	A B
252	92LMBTN1788B	J	Button Play,Tape 2	A B
253	92LMBTN1788C	J	Button Rewind,Tape 2	A B
254	92LMBTN1788D	J	Button Fast Forward,Tape 2	A B
255	92LMBTN1788E	J	Button Stop/Eject,Tape 2	A B
256	92LMBTN1788F	J	Button Pause,Tape 2	A B
257	92LMBTN1788G	J	Button Play,Tape 1	A B
258	92LMBTN1788H	J	Button Rewind,Tape 1	A B
259	92LMBTN1788I	J	Button Fast Forward,Tape 1	A B
260	92LMBTN1788J	J	Button Stop/Eject,Tape 1	A B
262	92LCSPR1788	J	Spring,CAM	A A
263	92LSUPT1788	J	Support,Spring	A G
264	92LSPEC1790A	J	Label,Specifications [For Europe]	A D
264	92LSPEC1790B	J	Label,Specifications [For UK/Australia]	A D
264	92LSPEC1791A	J	Label,Specifications [Except for Europe/ UK/Australia]	A D
264	92LSPEC1791B	J	Label,Specifications [For SCOT]	A D
265	92LLABL1790E	J	HOMOLO-LABEL [For SEEG Only]	A A
⚠266	92LFSHOLD1652T	J	Fuse Holder	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
267	92LCōV1346A-BK	J	Cover,Voltage Selector [Except for Europe/UK/ Australia Only]	A B
268	92LLABL1420A1	J	Label,CLASS 1	A C
269	92LLABL1471B	J	Caution,Dubbing [UK Only]	A A
601	XCBSD30P10000	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
602	92L2TTS+3BZ	J	Screw,ϕ2×3mm	A A
603	92LS2R6S261A	J	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
605	92L2TTS+5BZ	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
606	92L3PTS+10BZ	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
607	92L3PTS+12BZ	J	Screw,ϕ3×12mm	A A
608	92L3PTS+14BZ	J	Screw,ϕ3×14mm	A A
609	92L3PTS+50BZ	J	Screw,ϕ3×50mm	A B
610	92L3R2W15-R8S	J	Washer,ϕ3.2×ϕ15×0.8mm	A A
611	92L3SPW	J	Washer,ϕ3mm	A A
612	92L3TTS+6BZ	J	Screw,ϕ3×6mm	A A
613	92L3TTS+8BZ	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
614	92LE5	J	"E"Ring,ϕ5mm	A A
615	92LS2S158A	J	Screw,Voltage Selector [Except for Europe/UK/ Australia Only]	A A
616	92L2N1R6T	J	Nut,ϕ1.6mm [Except for Europe/UK/ Australia Only]	A A

ACCESSORIES/PACKING PARTS

	92LBAG1790A	J	Polyethylene Bag,Unit	A B
	92LBAG760C	J	Polyethylene Bag,AC Plug Adaptor [Except for Europe/UK/Australia]	A A
	92LC-PAD1788A	J	Pad,CD Tray	A A
	92LCARD1751A	J	R-Card [UK Only]	A B
	92LCAUT1669A	J	Caution,Operation Manual [For SCOT]	A A
	92LCAUT1790A	J	Caution,Changer	A B
⚠	92LCōRD-019E	J	AC Power Supply Cord	A K
⚠	92LCōRDZ1652A	J	AC Power Supply Cord	A M
⚠	92LCōRDB0003C	J	AC Power Supply Cord	A Y
⚠	92LCōRDA750B	J	AC Power Supply Cord	A Q
	92LG-CARD1223C	J	Warranty Card	A B
	92LG-CARD1238A	J	Warranty Card	A C
	92LG-CARD1266E	J	Warranty Card	A B
	92LiNST1790A	J	Operation Manual [For Europe/Australia]	A F
	92LiNST1790B	J	Operation Manual [For UK]	A D
	92LiNST1791A	J	Operation Manual [Except for Europe/UK/ Australia]	A L
	92LLABL1790D	J	Feature Label	A E
	92LP-AD1788A	J	Packing Add.,Left/Right	A N
	92LP-CASE1790A	J	Packing Case [For Europe/UK/ Australia]	A P
	92LP-CASE1791A	J	Packing Case [Except for Europe/UK/ Australia]	A P
⚠	92LPLUG027	J	AC Plug Adaptor	A D
⚠	92LPLUG155A	J	AC Plug Adaptor	A G

OTHER SERVICE PARTS

A	QCNWK0027AFZZ	J	Extension Cable,9Pin	A N
B	QCNWK0028AFZZ	J	Extension Cable,2Pin	A H
C	QCNWK0013AFZZ	J	Extension Cable,7Pin	A H

WQ-CH600L

SHARP

A9310-9789NS•HA•M

Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG•SK•SA•SZ•EX

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Communication & Audio Systems Group, Sharp Corp.